

WILEY

INTERNATIONAL
LITERACY
ASSOCIATION

El efecto Mateo en la lectura: algunas consecuencias de las diferencias individuales en la adquisición de la alfabetización

Autor(es): Keith E. Stanovich

Fuente: *Reading Research Quarterly*, otoño de 1986, vol. 21, n.º 4 (otoño de 1986), pp. 360-407

Publicado por: Asociación Internacional de Alfabetización y Wiley

URL estable: <https://www.jstor.org/stable/747612>

REFERENCIAS

Las referencias enlazadas están disponibles en JSTOR para este artículo:

https://www.jstor.org/stable/747612?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents

Es posible que tenga que iniciar sesión en JSTOR para acceder a las referencias enlazadas.

JSTOR es un servicio sin ánimo de lucro que ayuda a académicos, investigadores y estudiantes a descubrir, utilizar y aprovechar una amplia gama de contenidos en un archivo digital de confianza. Utilizamos tecnología y herramientas de la información para aumentar la productividad y facilitar nuevas formas de investigación académica. Para obtener más información sobre JSTOR, póngase en contacto consupport@jstor.org.

El uso del archivo de JSTOR implica la aceptación de los Términos y condiciones de uso, disponibles en <https://about.jstor.org/terms>



Wiley y la Asociación Internacional de Alfabetización colaboran con JSTOR para digitalizar, preservar y ampliar el acceso a *Reading Research Quarterly*

JSTOR

Este contenido se ha descargado desde
132.174.234.198 el viernes, 8 de mayo de 2026 a las 16:58:38 UTC

Todo uso está sujeto a
<https://about.jstor.org/terms>

Efectos de Mateo en la lectura: algunas consecuencias de las diferencias individuales en la adquisición de la alfabetización

KEITH E. STANOVICH
Oakland University

Se presenta un marco para conceptualizar el desarrollo de las diferencias individuales en la capacidad lectora que sintetiza gran parte de la bibliografía de investigación. El marco hace especial hincapié en los efectos de la lectura sobre el desarrollo cognitivo y en las relaciones de «autoalimentación» relacionadas con la lectura. Son de vital importancia los conceptos de *relaciones recíprocas* —situaciones en las que la conexión causal entre la capacidad lectora y la eficiencia de un proceso cognitivo es bidireccional— y la *correlación organismo-entorno* —el hecho de que los organismos con diferentes niveles de ventaja estén expuestos a distribuciones no aleatorias de la calidad del entorno—. Se plantean hipótesis para explicar cómo operan estos mecanismos para crear patrones de rendimiento en lectura en los que «los ricos se hacen más ricos y los pobres más pobres». El marco se utiliza para explicar algunos problemas persistentes en la literatura sobre la discapacidad lectora y para conceptualizar los esfuerzos de remediación en la lectura.

Los efectos de Matthew en la lectura: algunas repercusiones de las diferencias individuales en la alfabetización

Para sintetizar mejor la bibliografía relativa al tema de esta investigación, se presenta un cuadro sinóptico que permite conceptualizar el desarrollo de las diferencias individuales en cuanto a la capacidad lectora. Este cuadro hace hincapié en los efectos de la lectura sobre el desarrollo cognitivo y en las relaciones interdependientes relativas a la propia lectura. Se identifican dos conceptos de gran importancia: el concepto de *relación de reciprocidad* (en situaciones en las que el vínculo de causalidad entre la capacidad lectora y la eficacia de un proceso cognitivo es bidireccional) y el de *correlación existente entre el organismo y el entorno* (el hecho de que los organismos favorecidos por la acción diferencial estén sometidos, no de forma fortuita, a variaciones de calidad en el entorno). Se plantean ciertas hipótesis para explicar cómo funcionan estos mecanismos a la hora de crear modelos de rendimiento en lectura según los cuales el rendimiento de los más fuertes va mejorando y el de los más débiles, empeorando. Se recurre al mismo esquema para explicar ciertos problemas persistentes que se encuentran en la literatura relativa a las dificultades en la lectura y se emplea como medio para conceptualizar los esfuerzos de corrección en la lectura.

Efectos de Matthew en la lectura: Algunas consecuencias que las diferencias individuales tienen en la adquisición de la alfabetización

EN ESTE ESTUDIO se presenta un marco teórico para conceptualizar el desarrollo de las diferencias individuales en la capacidad lectora que sintetiza gran parte de la investigación bibliográfica sobre el tema. Este marco teórico hace especial hincapié en los efectos que la lectura tiene en el desarrollo cognitivo y en las relaciones de retroalimentación ascendente (*bootstrapping*) que implican la lectura. Son de importancia clave los conceptos de *relación recíproca* —situaciones en las que la conexión causal entre la habilidad lectora y la eficiencia de un proceso cognitivo es bidireccional— y la *correlación entre organismo y entorno* —el hecho de que organismos con distintos grados de desarrollo estén expuestos a distribuciones no aleatorias de la calidad ambiental—. Se proponen hipótesis para explicar cómo funcionan

estos mecanismos para crear patrones de rendimiento en lectura en los que los patrones avanzados se enriquecen aún más y los de bajo rendimiento se empobrecen aún más. Se utiliza el marco teórico para explicar algunos problemas persistentes en la literatura sobre dificultades en lectura y como una forma de conceptualizar los esfuerzos de recuperación en lectura.

El efecto de Matthew en la lectura: algunos de los efectos de las diferencias individuales en el aprendizaje de la lectura

EXISTE UN SISTEMA de planificación para el desarrollo de las diferencias individuales en la capacidad lectora

que vincula una gran parte de la literatura de investigación. Este sistema se centra especialmente en las influencias en la lectura del desarrollo cognitivo y de las relaciones de interdependencia relacionadas con la lectura. Son de suma importancia *las interrelaciones* — situaciones en las que la conexión causal entre la capacidad lectora y la eficacia del proceso de reconocimiento fluye en ambos sentidos— y el hecho de que los organismos con preferencias individuales estén expuestos a distribuciones no aleatorias de la calidad del entorno. Las hipótesis avanzadas explican cómo estos mecanismos sirven para dar lugar a los modelos de «los ricos se hacen más ricos y los pobres más pobres» en la capacidad lectora. Este sistema sirve para explicar problemas persistentes en la literatura sobre la dislexia, así como para desarrollar conceptos destinados a resolver dichos problemas.

Sintetizar el corpus cada vez mayor de la literatura sobre las diferencias individuales en las habilidades cognitivas relacionadas con la lectura resulta difícil debido a la plétora de relaciones que se han encontrado. Se ha comparado a los buenos y malos lectores en prácticamente todas las tareas cognitivas que se han ideado, y se han observado diferencias de rendimiento entre los grupos en un gran número de estas tareas (véase, por ejemplo, Carr, 1981; DeSoto y DeSoto, 1983; Mitchell, 1982; Palmer, MacLeod, Hunt y Davidson, 1985; Share, Jorm, Maclean y Matthews, 1984; Singer y Crouse, 1981; Stanovich, 1982a, 1982b, 1986). Se han encontrado montones de correlaciones y diferencias significativas. Existe, por tanto, al menos un sentido en el que se puede afirmar que no carecemos de evidencia empírica. El problema radica en decidir qué significa todo ello.

El objetivo de este artículo es intentar aclarar la bibliografía llamando la atención sobre algunas formas alternativas de interpretar las relaciones entre los procesos cognitivos y la capacidad lectora. Todas estas interpretaciones alternativas han sido discutidas anteriormente por numerosos autores (p. ej., Bryant y Bradley, 1985; Byrne, 1986; Chall, 1983; Donaldson, 1978; Ehri, 1979; Morrison y Manis, 1982), pero sus implicaciones no han

exploradas en su totalidad, ni se han reunido en un marco coherente. Esta revisión presenta dicho marco y, además, un modelo del desarrollo de las diferencias individuales en el rendimiento en lectura y los procesos cognitivos relacionados que parece derivarse lógicamente de él.

Problemas con la evidencia existente

Durante muchos años, la investigación sobre las diferencias individuales se vio lastrada por la incapacidad de llevar a cabo análisis exhaustivos de los procesos en las tareas experimentales empleadas. Por lo tanto, rara vez era posible atribuir ninguna especificidad cognitiva a una diferencia observada entre grupos. Este problema se ha mitigado parcialmente gracias a la influencia general de un supuesto paradigmático de la psicología cognitiva: que el rendimiento en cualquier tarea concreta es el resultado de la operación simultánea o sucesiva de muchas operaciones diferentes de procesamiento de la información. Sin embargo, los investigadores en dificultades de lectura tardaron mucho tiempo en aceptar una implicación de este supuesto: que no bastaba con observar una diferencia, por ejemplo, en un

tarea perceptiva, para luego anunciar que el «procesamiento visual» era la clave del fracaso en la lectura, basándose en la introspección de uno mismo sobre lo que la tarea ponía de manifiesto. A veces resultaba difícil comprender que, por muy grande que fuera la diferencia de rendimiento observada en una sola tarea, tal *resultado* no representaba el final, sino más bien el comienzo de un análisis minucioso de la tarea que se esperaba que revelara el locus cognitivo de la diferencia. El auge y la caída de muchas de las hipótesis populares en la literatura sobre la dislexia reflejan esta comprensión tardía (véase Vellutino, 1979).

Más allá de la cuestión de inferir la diferencia de proceso adecuada a partir del rendimiento en la tarea, se encuentra un problema aún más espinoso: el de inferir la causalidad. Tras observar una diferencia de rendimiento en un estudio puramente correlacional y llevar a cabo el análisis de tareas adecuado, seguimos ante la pregunta de si la diferencia de procesamiento así aislada causa la variación en el rendimiento en lectura, si el propio rendimiento en lectura afecta al funcionamiento del proceso cognitivo, o si la relación se debe a alguna tercera variable. Además, existe la posibilidad de una *causalidad recíproca*: que haya conexiones causales que discurran en ambas direcciones.

Para complicar aún más el panorama, existe la posibilidad de que las conexiones causales entre la variación en el rendimiento en lectura y la eficiencia de diversos procesos cognitivos puedan cambiar con el desarrollo. Esta posibilidad ha sido fuertemente destacada por algunos investigadores (p. ej., Chall, 1983; Satz, Taylor, Frel y Fletcher, 1978), pero no se ha reflejado adecuadamente en gran parte de la investigación sobre las diferencias individuales en las habilidades cognitivas de la lectura. Por ejemplo, es posible que algunas relaciones estén *limitadas por el desarrollo*: que las diferencias individuales en un proceso cognitivo concreto puedan ser un determinante causal de la variación en el rendimiento en lectura en las primeras etapas del desarrollo, pero que, en algún momento, dejen de tener efectos sobre el nivel de eficiencia lectora. En este caso, podría darse una correlación entre el rendimiento en lectura y la eficiencia de un proceso cognitivo en los adultos, ya que la eficiencia de dicho proceso determinó la facilidad con la que el individuo superó las etapas tempranas del proceso de lectura

—etapas que sentaron las bases del nivel actual de capacidad lectora—, pero el progreso posterior depende del desarrollo de procesos distintos al que nos ocupa. Una correlación residual entre la eficiencia del proceso y el nivel de lectura permanece como vestigio de una conexión causal presente durante una etapa de desarrollo anterior.

La vasta bibliografía sobre las diferencias individuales en los procesos cognitivos de la lectura solo se comprenderá plenamente cuando seamos capaces de determinar qué vínculos de rendimiento reflejan relaciones causales, cuáles están limitados por el desarrollo, cuáles son el resultado de variables terceras, cuáles entran en relaciones de causalidad recíproca y cuáles son consecuencias del nivel de lectura o del historial de lectura del individuo. Lograr tal clasificación será más fácil si se reconoce que ciertas relaciones pueden cambiar de estatus en diferentes niveles del desarrollo de la lectura. En esta revisión se plantearán hipótesis sobre algunas clasificaciones provisionales de algunos de los procesos cognitivos que han recibido considerable atención en investigaciones recientes. Con el fin de proporcionar un contexto para estas hipótesis, presentaré en primer lugar un breve esbozo de un modelo preliminar (e incompleto) del desarrollo de las diferencias individuales en la habilidad lectora.

Un modelo del desarrollo de las diferencias individuales en la lectura

Cada vez hay más pruebas de que el principal mecanismo específico que permite el éxito temprano en la lectura es la conciencia fonológica: el acceso consciente al nivel fonémico del flujo del habla y cierta capacidad para manipular cognitivamente las representaciones en este nivel. Aunque los indicadores generales del funcionamiento cognitivo, como la inteligencia no verbal, el vocabulario y la comprensión auditiva, contribuyen de manera significativa e independiente a predecir la facilidad de la adquisición inicial de la lectura, la conciencia fonológica destaca como el predictor más potente (Share et al., 1984; Stanovich, Cunningham y Cramer, 1984; Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984a; Tunmer y Nesdale, 1985). En

De hecho, las tareas de conciencia fonológica suelen presentar una mayor correlación con la adquisición temprana de la lectura que las medidas generales, como los tests de inteligencia general o los de preparación para la lectura (Mann, 1984; Share et al., 1984; Stanovich, Cunningham y Cramer, 1984; Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984a; Zifcak, 1981).

Por supuesto, aunque la fuerza de estas correlaciones sirve para llamar la atención sobre la conciencia fonológica, no constituye una prueba de que la variación en la conciencia esté causalmente relacionada con las diferencias en la facilidad de la adquisición inicial de la lectura. Demostrar la causalidad requiere una evidencia mucho más sólida, y esta evidencia es mucho menos abundante que los datos puramente correlacionales. Sin embargo, existe un creciente conjunto de datos que indica que la variación en la conciencia fonológica está relacionada causalmente con el desarrollo temprano de la habilidad lectora. Esta evidencia es de varios tipos diferentes. En primer lugar, hay varios estudios que muestran que las medidas de la conciencia fonológica predicen la capacidad lectora incluso cuando las primeras se evalúan en una etapa muy temprana del desarrollo (Bradley y Bryant, 1983, 1985; Fox y Routh, 1975; Share et al., 1984; Williams, 1984). En segundo lugar, Tunmer y Nesdale (1985) presentaron un análisis de contingencia de sus datos de primer curso que indicaba que la habilidad de segmentación fonémica era una condición necesaria, pero no suficiente, para la adquisición de la lectura (véase también Perfetti, Beck y Hughes, 1981). Además, los resultados de algunos estudios longitudinales recientes en los que se han empleado métodos correlacionales de lag cruzado y/o modelos de ecuaciones estructurales han llevado a la conclusión de que una habilidad temprana en la conciencia fonológica conduce a un rendimiento superior en lectura (Perfetti et al., 1981; Torneus, 1984). Las pruebas que respaldan esta conclusión también provienen de diseños de emparejamiento por nivel de lectura. Cuando los lectores con discapacidad de 10 años obtienen peores resultados en tareas fonológicas que los niños sin discapacidad de 6 años que leen al mismo nivel (p. ej., Bradley y Bryant, 1978), resulta algo más difícil argumentar que estos últimos son superiores por haber tenido más experiencia en lectura. Por último, y por supuesto lo más convincente, son los resultados de varios estudios en los que se manipularon las habilidades de conciencia fonológica mediante entrenamiento, y la manipulación dio lugar a significativos

en lectura, reconocimiento de palabras y ortografía (Bradley y Bryant, 1983, 1985; Fox y Routh, 1984; Olofsson y Lundberg, 1985; Torneus, 1984; Treiman y Baron, 1983).

Cabe señalar que varios de los estudios citados anteriormente también han respaldado la postura de Ehri (1979, 1984, 1985) de que la adquisición de la lectura en sí misma facilita la conciencia fonológica (véase también Perfetti, 1985; Perfetti et al., 1981; Wagner y Torgesen, en prensa), de modo que la situación parece ser de causalidad recíproca. Tales situaciones de causalidad recíproca pueden tener importantes efectos de «autoimpulso», y algunos de ellos se analizarán en esta revisión. Sin embargo, la cuestión en esta sección no es qué dirección de causalidad es dominante. Las propiedades esenciales del modelo que aquí se esboza dependen únicamente del hecho de que se haya establecido un vínculo causal que va de la conciencia fonológica a la adquisición de la lectura, independientemente del estado del vínculo causal opuesto.

Muchos investigadores han analizado las razones por las que la conciencia fonológica es importante en la adquisición temprana de la lectura (véase Gough y Hillinger, 1980; Liberman, 1982; Perfetti, 1984; Williams, 1984). Un lector principiante debe descubrir en algún momento el principio alfabético: que las unidades escritas se corresponden con unidades de sonido (véase Perfetti, 1984). Este principio puede ser inducido; puede adquirirse mediante la instrucción directa; puede adquirirse junto con o tras la construcción de un vocabulario visual basado en el reconocimiento visual —pero debe adquirirse si se quiere que el niño progrese con éxito en la lectura. Los niños deben ser capaces de descodificar de forma independiente las numerosas palabras desconocidas con las que se encontrarán en las primeras etapas de la lectura. Al adquirir ciertos conocimientos sobre las correspondencias entre la ortografía y el sonido, el niño obtendrá la independencia lectora que, con el tiempo, le llevará a los niveles de práctica que son requisitos previos para una lectura fluida. La investigación citada anteriormente parece indicar que se requiere un nivel mínimo de conciencia fonológica explícita para la adquisición de los conocimientos sobre la correspondencia entre la ortografía y el sonido que sustentan la decodificación independiente.

Al parecer, es importante que la conciencia fonológica y la habilidad para establecer correspondencias entre la ortografía y el sonido, que son requisitos previos, estén presentes *desde una etapa temprana* de la

desarrollo del niño, ya que su ausencia puede desencadenar una cadena causal de efectos secundarios negativos cada vez más graves. Biemiller (1977-1978; véase también Allington, 1980, 1983, 1984) ha documentado cómo comienzan a surgir diferencias extremadamente grandes en la práctica de la lectura ya a mediados del primer curso de primaria. En octubre, los niños de los tres grupos con mayor capacidad de su muestra leían una media de 12,2 palabras por niño y sesión de lectura; los niños de los tres grupos de capacidad media leían 11,9 palabras por niño y sesión de lectura, y los niños de los dos grupos con menor capacidad no leían. En enero, la media de los grupos con mayor capacidad era de 51,9, la de los grupos de capacidad media, de 25,8, y la de los grupos con menor capacidad, de 11,5. En abril, las medias respectivas eran de 81,4, 72,3 y 31,6. Por supuesto, esto no dice nada sobre las diferencias en la lectura en casa, que probablemente serían al menos igual de grandes. Así, poco después de experimentar una mayor dificultad para descifrar el código ortográfico-fonético, los lectores con más dificultades comienzan a estar expuestos a menos texto que sus compañeros.

Para agravar aún más la situación, está el hecho de que los lectores con más dificultades a menudo se encuentran con materiales que les resultan demasiado difíciles (Allington, 1977, 1983, 1984; Bristow, 1985; Forell, 1985; Gambrell, Wilson y Gantt, 1981; Jorgenson, 1977). La combinación de falta de práctica, habilidades de decodificación deficientes y materiales difíciles da lugar a experiencias de lectura tempranas poco gratificantes que conducen a una menor participación en actividades relacionadas con la lectura. La falta de exposición y práctica por parte del lector menos hábil retrasa el desarrollo de la automatización y la velocidad en el nivel de reconocimiento de palabras. Los procesos de reconocimiento de palabras, lentos y agotadores, requieren recursos cognitivos que deberían destinarse a procesos de nivel superior de integración y comprensión del texto (LaBerge y Samuels, 1974; Perfetti, 1985; Stanovich, 1980). Por lo tanto, se ve obstaculizada la lectura orientada al significado, se multiplican las experiencias de lectura poco gratificantes y se evita la práctica o simplemente se tolera sin una participación cognitiva real. La espiral descendente continúa, y tiene consecuencias adicionales.

El mejor lector alcanza más rápidamente una etapa de competencia en la que la habilidad de decodificación ya no es el determinante principal del nivel de lectura.

A medida que el reconocimiento de palabras requiere menos recursos al producirse a través de procesos relativamente automáticos de acceso visual/ortográfico, las habilidades lingüísticas más generales se convierten en el factor limitante de la capacidad lectora (Chall, 1983; Sticht, 1979). Sin embargo, la mayor experiencia lectora del mejor lector ha proporcionado una enorme ventaja incluso en este aspecto. La lectura en sí misma es un factor importante que contribuye al desarrollo de muchas habilidades lingüísticas y cognitivas. Por ejemplo, es probable que gran parte del crecimiento del vocabulario tenga lugar a través del aprendizaje del significado de las palabras a partir del contexto durante la lectura (Nagy y Anderson, 1984; Nagy, Herman y Anderson, 1985; Sternberg, 1985). Del mismo modo, gran parte de la información general y el conocimiento sobre estructuras sintácticas más complejas probablemente también se adquiere a través de la lectura en sí misma (Donaldson y Reid, 1982; Mann, 1986; Perfetti, 1985, pp.

172-173, 195). En resumen, muchos de los elementos que facilitan un mayor desarrollo de la capacidad de comprensión lectora —conocimientos generales, vocabulario, conocimientos sintácticos— se desarrollan a través de la propia lectura. El aumento de las experiencias de lectura de los niños que descifran el código ortográfico-fonético a una edad temprana tiene, por lo tanto, importantes efectos de retroalimentación positiva. Dichos efectos de retroalimentación parecen ser fuentes potentes de diferencias individuales en el rendimiento académico (Walberg, Strykowski, Rovai y Hung, 1984).

Reducción del número de relaciones causales

Se argumentará aquí que estos efectos de refuerzo de la experiencia lectora y otros efectos secundarios no se han tenido suficientemente en cuenta en la extensa bibliografía sobre las diferencias individuales en los procesos cognitivos de la lectura. Aunque pueda parecer que considerar los efectos de estas relaciones recíprocas complicaría nuestros modelos, en realidad tiene un gran potencial para aclarar la teoría de la lectura. Si solo unos pocos de estos efectos recíprocos controlan una gran parte de la varianza en la capacidad lectora, podremos aplicar el principio de parsimonia en otros ámbitos. Tal consideración

sugerirá que gran parte del poder explicativo que ofrecen todas las variables que se han relacionado con la capacidad lectora en los estudios sobre diferencias individuales es superfluo; y esto debería impulsarnos a eliminar algunas de ellas como factores causales que explican la varianza en el rendimiento lector.

Solo tratando de reducir el número de posibles relaciones causales —clasificando algunas como espurias, otras como consecuencias de la lectura y otras como limitadas por el desarrollo— se aportará claridad a la literatura sobre la lectura. En el resto de esta revisión se analizarán algunos ejemplos específicos de candidatos para una posible «reducción». También se plantean varias hipótesis para incorporar relaciones recíprocas y efectos de retroalimentación dentro de un modelo general de cambios evolutivos en los procesos cognitivos relacionados con la lectura. El modelo causal provisional que he esbozado se desarrollará a lo largo del análisis. Muchas de las hipótesis que se plantearán son bastante provisionales, ya que la evidencia empírica relativa a varias de ellas dista mucho de ser definitiva. El siguiente análisis no pretende ser exhaustivo y, desde luego, no presentará la clasificación final y definitiva de las relaciones entre procesos; pero es de esperar que sirva para orientar los futuros esfuerzos de investigación.

Las diferencias de procesamiento más fáciles de descartar como causas de las diferencias individuales en la capacidad lectora deberían ser aquellas en las que las diferencias de rendimiento se deben simplemente a que los individuos leen a niveles distintos; en resumen, situaciones en las que la eficiencia de la lectura determina la eficiencia con la que opera el proceso cognitivo, y no al revés. Nos centraremos primero en algunos posibles ejemplos de este tipo de relación.

Movimientos oculares: una consecuencia del nivel de lectura

Puede que haya muchos procesos que tendamos a considerar determinantes causales de la eficiencia lectora, pero que, de hecho, están determinados por dicha eficiencia. Se podría haber pensado que el ejemplo clásico de esta vía causal inversa en la lectura —las diferencias individuales en los movimientos oculares—

—nos harían a todos ser más cautelosos a la hora de interpretar cada una de las numerosas diferencias en el rendimiento cognitivo entre buenos y malos lectores que se observan, por ejemplo, en lectores adultos (p. ej., M. Jackson y McClelland, 1975, 1979; Palmer et al., 1985), como si cada uno de los procesos fuera una causa del nivel actual de capacidad lectora.

La relación entre ciertos patrones de movimientos oculares y la fluidez lectora se ha interpretado repetida y erróneamente como un indicio de que la capacidad lectora venía determinada por la eficiencia de los propios movimientos oculares. Por ejemplo, los investigadores han observado en repetidas ocasiones que los lectores menos hábiles realizan más movimientos oculares regresivos, efectúan más fijaciones por línea de texto y presentan duraciones de fijación más prolongadas que los lectores hábiles (Rayner, 1985a, 1985b). La suposición de que estas características particulares de los movimientos oculares eran la causa de la discapacidad lectora dio lugar a los programas de «entrenamiento de movimientos oculares», ahora totalmente desacreditados, que se han promovido repetidamente como «curas» para las discapacidades lectoras. Por supuesto, ahora reconocemos que los patrones de movimientos oculares representan un ejemplo perfecto de una relación causal que discurre en la dirección opuesta. Los lectores con dificultades muestran las características ineficientes enumeradas anteriormente; pero también comprenden el texto con mayor dificultad. De hecho, ahora sabemos que los movimientos oculares reflejan con bastante precisión la eficiencia de la lectura en curso: el número de regresiones y fijaciones por línea aumenta a medida que el material se vuelve más difícil, y disminuye a medida que aumenta la eficiencia lectora (Annan y Singh, 1983; Just y Carpenter, 1980; Olson, Kliegl y Davidson, 1983; Rayner, 1978, 1985a, 1985b; Stanley, Smith y Howell, 1983; Tinker, 1958)—y esto es válido para todos los lectores, independientemente de su nivel de habilidad. Cuando los lectores expertos se ven obligados a leer material demasiado difícil para ellos, sus patrones de movimiento ocular se deterioran y se asemejan a los que suelen mostrar los lectores menos expertos. Los patrones de movimiento ocular de estos últimos parecen más fluidos cuando se les permite leer material más sencillo. En resumen, el nivel de lectura determina la naturaleza de los patrones de movimiento ocular, y no al revés.

El ejemplo de los movimientos oculares debería ilustrar la importancia de considerar si las diferencias individuales en una determinada función cognitiva

Los efectos de Mateo en la lectura —según los patrones de STANOVICH—

proceso cognitivo concreto puedan reflejar el nivel de lectura del sujeto, en lugar de ser una causa del mismo. A continuación, analizaremos el caso menos consolidado y, por lo tanto, *más* controvertido, del efecto del contexto en el reconocimiento de palabras.

Efectos del contexto en el reconocimiento de palabras: ¿una consecuencia del nivel de lectura?

Pocas áreas de la investigación sobre la lectura están tan plagadas de confusión como las investigaciones sobre el uso del contexto. Una de las razones de ello es que los investigadores en lectura a menudo no han sabido distinguir entre los distintos niveles del sistema de procesamiento al analizar los efectos contextuales (Gough, 1983; Mitchell, 1982; Stanovich, 1980, 1982b, 1984). La incapacidad de distinguir los subsistemas de procesamiento específicos que se ven afectados por una manipulación experimental concreta es una de las principales razones por las que sigue existiendo una considerable imprecisión y confusión en torno al término «efecto contextual» en la literatura sobre la lectura. La cuestión es que puede haber muchos *tipos* diferentes de efectos contextuales.

Se argumentará aquí que la bibliografía sobre los efectos de contexto se aclara considerablemente si se tiene cuidado de distinguir los diferentes tipos de efectos de contexto que se discuten en la investigación sobre la lectura. Por ejemplo, en la bibliografía sobre la lectura se ha afirmado a menudo que la variación en el uso del contexto determina en parte la eficiencia lectora, y que los efectos contextuales están *más* implicados en el rendimiento de los mejores lectores:

La habilidad en la lectura no implica una mayor precisión, sino conjeturas iniciales más acertadas basadas en mejores técnicas de muestreo, un mayor control sobre la estructura del lenguaje, experiencias más amplias y un mayor desarrollo conceptual. (Goodman, 1976, p. 504)

Adivinar de la forma en que lo he descrito no es solo una estrategia preferida tanto para principiantes como para lectores fluidos; es la forma más eficaz de leer y de aprender a leer. (Smith, 1979, p. 67)

Cuanta más dificultad tiene un lector para leer, más se basa en la información visual; esta afirmación se aplica tanto al lector fluido

como para el principiante. En ambos casos, la causa de la dificultad es la incapacidad para aprovechar plenamente la redundancia sintáctica y semántica, es decir, las fuentes de información no visuales. (Smith, 1971, p. 221)

Con menos frecuencia se considera la posibilidad de que el uso del contexto mejore la lectura. (Smith, 1982, p. 230)

Se argumentará aquí que la veracidad de esta hipótesis —que los lectores más fluidos se basan más en el contexto— depende de manera crítica de la distinción entre el uso del contexto como ayuda para *el reconocimiento de palabras* y su uso para facilitar *los procesos de comprensión*. La afirmación parece defendible cuando se refiere a lo segundo; pero parece ser en gran medida incorrecta cuando se aplica al nivel de procesamiento del reconocimiento de palabras.

En primer lugar, debemos plantearnos la siguiente pregunta: ¿utilizan los lectores menos hábiles la información contextual para facilitar el reconocimiento de palabras cuando esta está disponible? Y, de ser así, ¿en qué medida se basan en ella? Se han llevado a cabo numerosos estudios de tiempo de reacción en ensayos discretos sobre los efectos del contexto para investigar esta cuestión. Cabe señalar que muchos de estos estudios han garantizado la condición «cuando está disponible» mediante el uso de materiales que se encontraban claramente dentro de la capacidad lectora de los sujetos menos hábiles del estudio. (Esto se convertirá en una consideración importante en un análisis posterior). La mayoría de estos estudios han utilizado paradigmas de priming en los que un contexto (a veces una palabra, a veces una frase y a veces varias frases o párrafos) precede a una palabra objetivo ante la cual el sujeto debe dar una respuesta de denominación o de decisión léxica. Aunque este paradigma no aísla completamente el nivel de procesamiento del reconocimiento de palabras (véase Forster, 1979; Seidenberg, Waters, Sanders y Langer, 1984; Stanovich y West, 1983; West y Stanovich, 1982), lo hace en mayor medida que otras metodologías que se han utilizado en la literatura sobre el desarrollo. El hallazgo ha sido sistemáticamente que los lectores con mayores dificultades en estos estudios no solo utilizan el contexto, sino que a menudo muestran efectos contextuales algo mayores que los lectores con mejores habilidades (Becker, 1982; Briggs, Austin y Underwood, 1984; Perfetti, Goldman y Hogaboam, 1979; Perfetti y Roth, 1981; Schvaneveldt, Ackerman y Semlear, 1977; Schwantes, 1981, 1982, 1985; Schwantes,

Boesl y Ritz, 1980; Simpson y Foster, 1985; Simpson y Lorschbach, 1983; Simpson, Lorschbach y Whitehouse, 1983; Stanovich, Nathan, West y Vala-Rossi, 1985; Stanovich, West y Feeman, 1981; West y Stanovich, 1978; West, Stanovich, Feeman y Cunningham, 1983).

Algunos investigadores han empleado análisis de errores en la lectura oral con el fin de examinar las diferencias individuales en el uso del contexto para facilitar el reconocimiento de palabras. Sin embargo, el uso de esta técnica con este fin resulta problemático. Un error en la lectura oral se produce por una variedad de razones complejas e interrelacionadas (véase Kibby, 1979; Leu, 1982; Wixson, 1979). Lo más relevante para el presente debate es el hecho de que dichos errores suelen implicar niveles de procesamiento que van más allá del reconocimiento de palabras. Por ejemplo, las vacilaciones y las omisiones son probablemente una función compleja de los procesos de reconocimiento de palabras y comprensión (p. ej., Goodman y Gollasch, 1980). Las autocorrecciones reflejan, en parte, la supervisión de la comprensión. No obstante, el análisis de los errores de sustitución iniciales se ha utilizado para arrojar luz sobre el uso del contexto para facilitar el reconocimiento de palabras, y es probable que estos errores impliquen parcialmente procesos que operan en el nivel de reconocimiento de palabras. Por lo tanto, probablemente resulte útil tener en cuenta esta evidencia si se reconoce claramente que no aísla el nivel de procesamiento del reconocimiento de palabras con tanta claridad como los estudios de tiempo de reacción.

Afortunadamente, resulta que no existe ningún dilema, ya que los resultados de los estudios sobre errores en la lectura oral coinciden en gran medida con los de los estudios sobre tiempos de reacción. Cuando lectores expertos y menos expertos se enfrentan a materiales de dificultad comparable (es decir, materiales que producen tasas de error similares), la dependencia relativa de la información contextual frente a la información gráfica es igual de grande —en muchos casos mayor— para los lectores menos expertos (Allington y Fleming, 1978; Batey y Sonnenschein, 1981; Biemiller, 1970, 1979; A.S. Cohen, 1974-1975; Coomber, 1972; Harding, 1984; Juel, 1980; Lesgold y Resnick, 1982; Perfetti y Roth, 1981; Richardson, DiBenedetto y Adler, 1982; Weber, 1970; Whaley y Kibby, 1981). Los hallazgos de otros paradigmas, como las manipulaciones de interrupción del texto (Allington y Strange, 1977; Ehrlich, 1981; Schwartz y Stanovich, 1981; Siler, 1974;

Strange, 1979) y la lectura cronometrada de textos (Biemiller, 1977-1978; Doehring, 1976; Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984b) también coinciden con esta conclusión.

Conciliación de puntos de vista divergentes sobre el uso del contexto

A la luz de estas pruebas, puede resultar difícil comprender cómo surgió y ganó popularidad la afirmación de que los lectores con dificultades dependen menos del contexto para el reconocimiento de palabras. Existen varias explicaciones posibles, y no son mutuamente excluyentes. La primera es la tendencia a confundir diferentes niveles de procesamiento, como se ha comentado anteriormente. Los lectores expertos *son* más propensos a utilizar el contexto para facilitar los procesos de comprensión (véase Stanovich, 1982b), por lo que tal vez no sea sorprendente que existiera una tendencia a generalizar en exceso esta relación al caso del reconocimiento de palabras. En segundo lugar, la popularidad de la hipótesis también puede haber surgido de una confusión comprensible en torno a los conceptos de procesamiento de la información. Por ejemplo, los teóricos que proponen modelos descendentes de la lectura han defendido a menudo la postura de que los lectores expertos dependen menos de las señales gráficas:

A medida que el niño desarrolla la habilidad y la velocidad de lectura, utiliza cada vez menos señales gráficas. (Goodman, 1976, p. 504)

Pero si, de hecho, no comete errores al leer, probablemente no esté leyendo de manera eficiente, sino que esté procesando más información visual de la que necesita. (Smith, 1979, p. 33)

Cuanta más dificultad tiene un lector para leer, más se basa en la información visual; esta afirmación se aplica tanto al lector fluido como al principiante. (Smith, 1971, p. 221)

Una diferencia entre el buen lector principiante y aquel que se encamina hacia las dificultades radica en la dependencia excesiva de la información visual que suelen mostrar los lectores principiantes ineficientes —o a los que se ha enseñado de forma inadecuada—, en detrimento del sentido. (Smith, 1973, p. 190)

La conocida hipótesis de Smith (1971) sostiene que, dado que el buen lector es sensible a la redundancia que ofrecen las oraciones, desarrolla hipótesis sobre las palabras que se avecinan y es entonces capaz de confirmar la identidad de una palabra mediante

analizar solo unas pocas características de la presentación visual. Los buenos lectores deberían, por tanto, procesar las palabras más rápidamente, ya que su uso de la redundancia aligera la carga sobre sus mecanismos de análisis de estímulos. A pesar de su aparente plausibilidad, esta idea se ve contradicha por gran cantidad de datos recientes.

Los avances en la tecnología del movimiento ocular han puesto a nuestra disposición, muy recientemente, una gran variedad de potentes técnicas para recopilar datos relevantes para esta hipótesis. Los resultados de los estudios que emplean estas nuevas metodologías han indicado de manera consistente que los lectores fluidos examinan de forma bastante completa la matriz visual, incluso cuando leen palabras bastante predecibles (Balota, Pollatsek y Rayner, 1985; Ehrlich y Rayner, 1981; Just y Carpenter, 1980; McConkie y Zola, 1981; Rayner y Bertera, 1979; Rayner, Inhoff, Morrison, Slowiaczek y Bertera, 1981; Zola, 1984). Los lectores fluidos no se dedican a saltarse palabras de forma generalizada, ni reducen notablemente su exploración de las características visuales de las palabras en las que fijan la mirada. Aunque la conclusión de Smith (1973) de que «está claro que el mejor lector apenas mira las palabras individuales de la página» (p. 190) no pudo evaluarse en el momento en que se formuló, las investigaciones actuales que utilizan la última tecnología de seguimiento ocular la han dejado sin fundamento.

Parece que, en los modelos de lectura descendentes, el uso de las características de la matriz visual se confundió con los recursos cognitivos necesarios para procesar dichas características. De hecho, no es que el buen lector dependa menos de la información visual, sino que los mecanismos de análisis visual del buen lector utilizan menos *capacidad*. Es decir, los buenos lectores son procesadores eficientes en todos los sentidos: analizan completamente la matriz visual y utilizan menos recursos para hacerlo. El buen lector no depende menos de la información visual, pero sí destina menos capacidad a procesar dicha información. En resumen, es importante señalar que los recursos atencionales destinados al procesamiento gráfico y la cantidad de información gráfica en sí misma son dos cosas diferentes.

Quizás una tercera razón de la popularidad de la hipótesis del uso del contexto como explicación de las diferencias en la capacidad lectora sea que existe una considerable confusión sobre la distinción

entre la importancia de un mecanismo como determinante de una secuencia de desarrollo general y como determinante de las diferencias individuales en dicha secuencia (McCall, 1981). El error de razonamiento parece haber consistido en tomar una idea válida en un ámbito y extenderla a un dominio en el que no era aplicable. El error no radicó en destacar que el uso del contexto se produce en la lectura, sino en generalizarlo como un mecanismo capaz de explicar las diferencias individuales. Por ejemplo, las investigaciones citadas anteriormente indican un uso considerable del contexto por parte de los lectores principiantes. Este uso del contexto queda patente en los estudios sobre tiempos de reacción y en el hecho de que los estudios sobre errores en la lectura oral de niños de primer curso han revelado que entre el 70 % y el 95 % de los errores iniciales son contextualmente apropiados (Biemiller, 1970, 1979; Weber, 1970). Cabe señalar, sin embargo, que si la variabilidad en el uso del contexto es baja en comparación con la variabilidad de otros factores que determinan la capacidad lectora (la conciencia fonológica, por ejemplo), entonces el uso del contexto no estará fuertemente relacionado con las diferencias individuales en la capacidad lectora, a pesar de su importancia como factor subyacente en el rendimiento lector de todos los niños.

Este punto es similar a las advertencias que los investigadores han planteado sobre la interpretación de los efectos de la herencia y el entorno en el rendimiento en las pruebas de inteligencia. A menudo se señala que, si la variabilidad en un factor es limitada, entonces el otro estará necesariamente más estrechamente relacionado con las diferencias individuales. Por ejemplo, las diferencias individuales en las puntuaciones de inteligencia entre gemelos idénticos deben deberse enteramente a diferencias ambientales, ya que comparten el mismo bagaje genético. Esto, por supuesto, no significa que la secuencia general de desarrollo de los gemelos idénticos no esté parcialmente controlada genéticamente. Sin embargo, aunque la herencia contribuye al desarrollo del organismo, en este caso no puede vincularse a las diferencias individuales.

Debemos plantearnos si no se está produciendo un fenómeno análogo en el caso de la facilitación contextual. Toda la evidencia empírica indica un uso considerable del contexto por parte de los niños de primer curso, y los modelos de adquisición de la lectura en primer curso suelen incluir al menos

una etapa definida en parte por el uso del contexto. Por ejemplo, las etapas de lectura temprana propuestas por Biemiller (1970) incluyen una etapa inicial de dependencia contextual, una etapa de creciente atención al procesamiento gráfico y una etapa en la que se produce la integración de las señales gráficas y contextuales. El estudio de caso de Bissex (1980) puede interpretarse dentro de este marco; ella hace especial hincapié en la importancia de la tercera etapa, en la que se utiliza de manera integrada tanto la información contextual como la grafofonémica. Pero incluso si aceptamos la importancia de una etapa de integración de las señales gráficas y contextuales, surge la pregunta de si el paso a esta etapa se ve bloqueado por el desarrollo inadecuado de las habilidades de uso del contexto o por la incapacidad de desarrollar habilidades de procesamiento grafofonémico. Es posible que todos los niños pasen por esta etapa, pero ¿está la velocidad de su consecución realmente determinada por la variación en las habilidades de uso del contexto? La investigación revisada anteriormente sugiere que la respuesta podría ser negativa: que, si bien pueden existir etapas definidas en parte por el uso del contexto, la existencia de tales etapas podría sugerir erróneamente que el uso del contexto es una fuente de diferencias individuales. En cambio, parece que, en comparación con otras habilidades previas —como la conciencia fonológica—, la variabilidad en la capacidad de utilizar el contexto para facilitar el reconocimiento de palabras es tan relativamente baja que puede que no sea un determinante principal de las diferencias individuales en la adquisición de la lectura. La propia ubicuidad de la facilitación contextual —lo que ha llevado a algunos teóricos a señalarla como un mecanismo generador de diferencias en la capacidad— es precisamente lo que impide que sea una causa de las diferencias individuales.

La hipótesis sobre el uso del contexto entre lectores con diferentes habilidades, generada a partir de los modelos descendentes, necesita por tanto varias modificaciones para que concuerde con las pruebas de la investigación actual. En primer lugar, no es que los buenos lectores dependan menos de la información visual, sino que dedican menos capacidad a procesar la información visual en su totalidad. En segundo lugar, la razón por la que dedican menos capacidad no es porque se basen en el contexto, sino porque sus mecanismos de análisis de estímulos son muy potentes. Todas estas modificaciones se describen con mayor detalle

explicadas en la teoría de la eficiencia verbal de Perfetti (1985). Una vez realizadas estas modificaciones, es posible observar una mayor congruencia entre algunas de las ideas que dieron origen a los modelos descendentes y las de modelos más ascendentes, como la teoría de la eficiencia verbal. Por ejemplo, ambos tipos de modelos coinciden en la necesidad de dedicar capacidad de procesamiento a los procesos de comprensión de nivel superior, en lugar de al reconocimiento de palabras. De hecho, existen motivos considerables para un acercamiento entre los defensores de diversos modelos globales del proceso de lectura. Mucho antes de que la mayoría de los psicólogos cognitivos se interesaran por la lectura, los teóricos descendentes ya investigaban cuestiones críticas de procesamiento en el ámbito del uso del contexto. Estos últimos fueron los responsables de la idea crucial de que los lectores necesitan destinar capacidad atencional a la comprensión, en lugar de al reconocimiento de palabras, para alcanzar la fluidez. Sin embargo, trabajos recientes de psicólogos cognitivos y del desarrollo —algunos de los cuales se inclinan más por el enfoque ascendente— han ayudado a especificar con precisión el mecanismo clave que permite destinar capacidad a la comprensión. Este mecanismo resulta ser la decodificación eficiente, más que el uso del contexto. Ambos grupos de investigadores han realizado, por tanto, importantes contribuciones a nuestro conocimiento actual de las interrelaciones entre la decodificación, el uso del contexto para el reconocimiento de palabras y la comprensión.

Procesamiento compensatorio y habilidad de decodificación

La conclusión común de que la magnitud de los efectos de facilitación contextual está inversamente relacionada con la habilidad de reconocimiento de palabras del lector se ha considerado un ejemplo de procesamiento interactivo-compensatorio (Perfetti y Roth, 1981; Stanovich, 1980, 1984; Stanovich, West y Feeman, 1981), ya que presumiblemente se deriva del hecho de que el sistema de procesamiento de la información está organizado de tal manera que, cuando los procesos de decodificación ascendentes que dan lugar al reconocimiento de palabras son deficientes, el sistema compensa recurriendo en mayor medida a otras fuentes de conocimiento (p. ej., la información contextual). El grado en que el procesamiento compensatorio en los niños es obligatorio y el ex-

La cuestión de hasta qué punto es estratégica es un tema de gran complejidad y actualmente es objeto de debate en la literatura especializada (véase Briggs, Austin y Underwood, 1984; Simpson y Lorschbach, 1983; Stanovich, Nathan, West y Vala-Rossi, 1985; Stanovich y West, 1983), pero las pruebas actuales parecen indicar que, en gran medida, es obligatorio y automático. Parece que la habilidad lectora no viene determinada por la capacidad de predicción contextual, sino que es el nivel de habilidad en el reconocimiento de palabras el que determina en qué medida se recurrirá a la información contextual para completar el proceso de acceso léxico. Cuanto más lento es el proceso de decodificación de las palabras, más recurre el sistema a la información contextual. En el modelo interactivo-compensatorio, se considera, por tanto, que la magnitud de los efectos contextuales es en gran medida una consecuencia de la eficiencia de la lectura, lo que la hace análoga al caso de los movimientos oculares.

Perfetti (1985, p. 149) ha aportado los datos que demuestran de forma más convincente que la magnitud de los efectos de facilitación contextual (a nivel del reconocimiento de palabras) es una función de la habilidad de decodificación. Ha demostrado que las palabras y los individuos son «intercambiables». Cuando la palabra objetivo en un experimento de ensayos discretos se degrada visualmente de modo que la velocidad de reconocimiento de un buen lector es tan lenta como la de un lector deficiente, el buen lector muestra un efecto contextual tan grande como el lector deficiente. El aumento de la dificultad de las palabras parece funcionar de la misma manera (Perfetti et al., 1979; Stanovich, 1984; Stanovich y West, 1981, 1983; Stanovich, West y Feeman, 1981). Perfetti (1985) ha demostrado que, en sus datos, existe una relación lineal entre el efecto de facilitación contextual y el tiempo de reconocimiento de palabras aisladas en una amplia variedad de condiciones de dificultad de las palabras, degradación visual y habilidad lectora. Concluyó: «En otras palabras, no importa si el tiempo de identificación aislada de una palabra se mide en un lector de alta o baja capacidad, o si se trata de una palabra degradada o normal. El efecto del contexto depende simplemente del tiempo básico de identificación de la palabra» (p. 149).

Lamentablemente, la función que relaciona la dificultad de reconocimiento de palabras y la magnitud del efecto del contexto presentada por Perfetti (1985)

resultar ser un caso especial más que una relación completamente generalizable. Solo se aplica en condiciones en las que tanto los lectores expertos como los menos expertos han procesado adecuadamente el contexto. Se limita a tales condiciones porque el procesamiento compensatorio solo puede producirse cuando se dispone de información contextual para complementar los análisis ascendentes. La disponibilidad del contexto estaba garantizada en el caso de los estudios sobre tiempos de reacción, ya que en dichos estudios se utilizaron materiales que estaban bien dentro de la capacidad de los lectores más débiles; y puede controlarse de forma aproximada en el caso de los estudios sobre errores en la lectura oral observando el rendimiento en materiales en los que se han equiparado las tasas de error generales. Sin embargo, en situaciones de lectura en el aula, los lectores con mayores dificultades se enfrentarán con mayor frecuencia a materiales que son relativamente más difíciles (Allington, 1977, 1983, 1984; Bristow, 1985; Forell, 1985; Gambrell, Wilson y Gantt, 1981; Jorgenson, 1977), y en los que pueden experimentar problemas de decodificación. Estos problemas de decodificación reducirán el contexto disponible para el lector con mayores dificultades. Por lo tanto, aunque ambos grupos puedan estar leyendo los mismos materiales, el lector con mayores dificultades dispondrá, en la práctica, de menos información contextual que utilizar. Esto podría llevar a dichos lectores a mostrar una menor facilitación contextual. (También puede haber diferencias en las habilidades de los lectores en cuanto a conocimientos generales y memoria semántica que podrían afectar al procesamiento contextual, pero se sabe tan poco sobre esta posibilidad que no se tendrá en cuenta aquí). La cuestión es que, en última instancia, debemos refinar nuestras teorías sobre el uso del contexto para distinguir el contexto nominal (lo que aparece en la página) del contexto efectivo (lo que utiliza el lector).

Por lo tanto, para trazar completamente la función que relaciona la facilitación contextual con el tiempo de reconocimiento de la palabra objetivo de forma aislada, debemos considerar otra dimensión: la dificultad del material que precede a la palabra objetivo. Y esta dimensión añadida interactuará con la habilidad lectora a la hora de determinar el grado de facilitación contextual observado. Para una palabra objetivo dada, en materiales muy fáciles (en el nivel de lectura de los lectores menos competentes o por debajo de este), los lectores con menos competencia mostrarán una mayor facilitación contextual (Perfetti, 1985; Stanovich, 1980, 1984). Pero a medida que el mate-

material se vuelve más difícil, esta diferencia desaparecerá y, finalmente, se alcanzará un nivel de dificultad en el que los mejores lectores mostrarán mayores efectos de facilitación, ya que el texto anterior (que constituye el contexto de la palabra que se está reconociendo en ese momento) resulta simplemente demasiado difícil de descodificar para los lectores con menos destreza. En resumen, la relación entre la dificultad de la palabra objetivo, la dificultad del material contextual, la capacidad del lector y el grado de facilitación contextual es compleja. Téngase en cuenta, sin embargo, que tener en cuenta la dificultad del material contextual no cambia el origen de las diferencias individuales en la facilitación contextual: estas vienen determinadas directamente por la capacidad de decodificación del sujeto (y por el nivel de dificultad del material contextual y de la palabra objetivo).

La consideración del factor de dificultad puede arrojar luz sobre una pregunta que se plantea a menudo en respuesta a los estudios sobre tiempos de reacción y errores en la lectura oral citados anteriormente: si los lectores con dificultades utilizan tanto el contexto, ¿cómo podemos explicar la descripción, frecuentemente repetida, de que los lectores con problemas avanzan con dificultad por el texto, no utilizan el contexto y comprenden poco? ¿Cómo debemos interpretar el rendimiento de dichos lectores? Una interpretación que se deriva de la perspectiva descendente es que estos niños han aprendido estrategias ineficaces de reconocimiento de palabras:

El énfasis excesivo, en la enseñanza de la lectura y en los materiales, en la fonética o en las habilidades de ataque de palabras, tenderá a convertir la decodificación en un fin en sí mismo, y puede, de hecho, distraer al niño del verdadero objetivo: decodificar el lenguaje escrito para obtener su significado. (Goodman, 1968, p. 21)

Intentar pronunciar las palabras sin tener en cuenta su significado es una estrategia característica de los lectores con dificultades; no es una estrategia que conduzca a la fluidez en la lectura. (Smith, 1982, p. 145)

Si hubiera leído en voz alta el pasaje al revés, por cierto, **probablemente** habría **sonado** muy parecido a muchos de los «lectores con dificultades» de más edad en la escuela, que se esfuerzan por identificar las palabras una a una con un tono monótono y aburrido, como si cada palabra no tuviera nada que ver con las demás. Estos niños parecen creer —y es muy posible que así se les haya enseñado— que el significado debe ser su última preocupación. (Smith, 1978, p. 154)

Una conceptualización alternativa consideraría la falta de facilitación contextual que muestra este tipo de lector como el resultado de unas habilidades de decodificación extremadamente deficientes. La investigación revisada anteriormente respalda firmemente la opinión de que el reconocimiento de palabras de los lectores con dificultades se ve facilitado por la información contextual *cuando comprenden el contexto*. Cuando los lectores con dificultades se enfrentan a materiales complejos, sus procesos de decodificación de palabras, lentos e imprecisos, pueden de hecho degradar la información contextual que reciben, haciéndola inutilizable (Kibby, 1979). La observación de que, en tales condiciones, los lectores con dificultades no se basan en el contexto no debería —según esta interpretación— considerarse como un indicio de que *nunca* utilizan el contexto para facilitar el reconocimiento de palabras.

Utilizando un diseño de investigación longitudinal, algunos colegas y yo (Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984b) pusimos a prueba estas explicaciones alternativas. En otoño y de nuevo en primavera, evaluamos la velocidad y la precisión con las que niños de primer curso, tanto con habilidades como con menos habilidades, leían párrafos de historias coherentes y listas de palabras aleatorias. Se elaboró una puntuación de eficiencia en el reconocimiento que reflejaba el número medio de palabras leídas correctamente por segundo. Por supuesto, los lectores más hábiles obtuvieron mejores resultados en ambos tipos de materiales. En otoño, también mostraron una mayor facilitación contextual, pero, de nuevo, descodificaban los pasajes mucho mejor. La pregunta que hay que plantearse es si los lectores menos hábiles mostraron tanta facilitación contextual como los lectores más hábiles *cuando se encontraban en un nivel comparable de capacidad de decodificación sin contexto*. Los datos

de nuestro estudio (Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984b) son relevantes para esta cuestión porque la eficiencia de descodificación de los lectores menos expertos en las listas aleatorias, medida en primavera, fue similar a la mostrada por los lectores expertos, medida en otoño. Así pues, al comparar las puntuaciones de eficiencia análogas para los párrafos coherentes, es posible abordar la cuestión de si estos dos grupos obtenían un «impulso» contextual similar cuando se encontraban en niveles comparables de capacidad de descodificación sin contexto. En los datos que recopilamos (Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984b; véase también Kibby, 1979), la respuesta a esta pregunta fue afirmativa: las puntuaciones de eficiencia en el reconocimiento

de los lectores menos hábiles mostraron, de hecho, una facilitación contextual algo mayor que los de los lectores hábiles.

Un último aspecto que se desprende de la investigación sobre los efectos de facilitación contextual es la importancia de diferenciar entre la presencia de una base de conocimientos y el uso de dichos conocimientos. Por ejemplo, Perfetti, Goldman y Hogaboam (1979) observaron que los mismos lectores expertos que mostraban efectos contextuales menores que los lectores menos expertos en una tarea de reconocimiento de palabras, obtenían mejores resultados en una tarea de predicción similar a un ejercicio de cloze. Por supuesto, el hallazgo de que los lectores expertos poseen habilidades de predicción superiores no es nada nuevo; simplemente reconfirma hallazgos anteriores sobre la relación entre la capacidad lectora y el rendimiento en tareas de cloze (Bickley, Ellington y Bickley, 1970; Ruddell, 1965). Lo que sí es nuevo —y la lección importante que se desprende de los resultados de Perfetti et al. (1979)— es que la presencia de capacidades de predicción no implica necesariamente que estas capacidades se *utilicen* para facilitar el reconocimiento continuo de palabras. De hecho, los resultados de Perfetti et al. (1979) sugieren justo lo contrario. Aunque los mejores lectores poseían capacidades de predicción superiores, *también* eran mejores decodificadores, y los datos parecen indicar que este último es el mecanismo causal crítico que sustenta la lectura fluida. La eficiencia de la decodificación independiente del contexto de los mejores lectores es tan alta que necesitan menos apoyo contextual. Tienen un mayor conocimiento de las dependencias contextuales, pero al mismo tiempo dependen menos de este conocimiento, ya que poseen otras ventajas de procesamiento que son más importantes para el reconocimiento de palabras —a saber, las habilidades de decodificación independientes del contexto—.

El fenómeno de la «identificación de palabras»

Este análisis de los efectos de facilitación contextual en el reconocimiento de palabras está obviamente relacionado con el fenómeno descrito como «word calling» en la literatura sobre lectura. A pesar de la frecuencia con la que este término aparece en las publicaciones sobre lectura, es raro encontrar a un autor que explique con claridad el significado operativo del término tal y como se utiliza. Sin embargo, las suposiciones implícitas detrás de su uso parecen ser las siguientes: (1) La identificación de palabras se produce cuando las palabras del texto se decodifican eficazmente en sus formas orales

sin que se produzca la comprensión del pasaje. (2) Esto es algo negativo, porque (3) significa que el niño no comprende el verdadero propósito de la lectura, que es extraer significado del texto. (4) Los niños que practican la lectura por palabras lo hacen porque han aprendido estrategias de lectura inadecuadas. (5) La dificultad estratégica radica en una dependencia excesiva de las estrategias fonéticas. Estas suposiciones pueden detectarse en las siguientes citas representativas:

Intentar pronunciar las palabras sin tener en cuenta su significado es una **estrategia** característica **de** los lectores **con dificultades**. (Smith, 1982, p. 145)

La obsesión por enseñar a los niños a recodificar puede, de hecho, obstaculizar el proceso de lectura y desviar a los niños de la comprensión. Es incluso posible que los niños alcancen un alto nivel de competencia en la recodificación, tomando de hecho **la información gráfica y reformulándola como** un habla que suena **muy natural**, con poca o ninguna conciencia de la necesidad de decodificar para obtener el significado. (Goodman, 1968, p. 20)

De hecho, son pocos los niños que acaban en clases de recuperación de lectura **que carecen de** la capacidad **de abordar las palabras**. (Smith, Goodman y Meredith, 1976, p. 270)

Las clases de recuperación de lectura están llenas **de jóvenes** de los últimos cursos de primaria y de **secundaria** que pueden pronunciar las palabras pero obtienen poco sentido de lo que leen. (Goodman, 1973, p. 491)

La idea del fenómeno del «recitador de palabras», que encarna las suposiciones esbozadas anteriormente, ha ganado popularidad a pesar de la falta de pruebas de que se aplique a un número apreciable de lectores con dificultades. No hay pruebas de investigación que indiquen que la decodificación de una palabra en su forma fonológica se produzca a menudo sin extracción de significado, ni siquiera en los lectores con dificultades. Por el contrario, un corpus sustancial de pruebas indica que, incluso en el caso de los niños pequeños, la decodificación de palabras conduce automáticamente a la activación semántica *cuando el significado de la palabra está adecuadamente establecido en la memoria* (Ehri, 1977; Goodman, Haith, Guttentag y Rao, 1985; Guttentag, 1984; Guttentag y Haith, 1978, 1980; Kraut y Smothergill, 1980; Rosinski, 1977). No se ha prestado la atención suficiente a la posibilidad de que el «llamado de palabras» pueda ser simplemente una consecuencia de un bajo nivel de capacidad lectora. Esto podría ocurrir en un número

de formas diferentes. En primer lugar, los informes sobre el «recitar palabras» rara vez establecen de manera definitiva si las palabras que se «recitan» forman siquiera parte del vocabulario auditivo del niño. Si el niño no **entendiera** el significado de la palabra o del pasaje cuando se pronuncia, difícilmente se podría culpar al uso excesivo de estrategias de decodificación si el niño no entiende las palabras escritas. En resumen, un requisito mínimo para establecer la «lectura de palabras» tal y como se define en las hipótesis esbozadas anteriormente es demostrar que el material escrito que se está «leyendo» se encuentra dentro de las capacidades de comprensión auditiva del niño (véase Gough y Tunmer, 1986; Hood y Dubert, 1983).

En segundo lugar, es necesario demostrar que la «lectura de palabras» no es una simple consecuencia de una mala decodificación. Aunque una decodificación razonablemente eficaz parecería ser parte integral de cualquier definición significativa de «lectura de palabras», las habilidades de decodificación rara vez se evalúan cuidadosamente antes de que se etiquete a un niño como «lector de palabras». En su lugar, se suele emplear un índice aproximado de precisión en la decodificación, y cualquier niño que se sitúe cerca del rango normal en este índice se considera candidato a dicha etiqueta. Como han señalado anteriormente otros investigadores (p. ej., LaBerge y Samuels, 1974; Perfetti, 1985, 1986), no se obtiene una imagen clara de las habilidades de decodificación de un niño a menos que se empleen también criterios de velocidad y automaticidad. Es muy posible que una decodificación precisa sea tan lenta y exigente en cuanto a capacidad que agote los recursos cognitivos disponibles y provoque fallos de comprensión. Dicha decodificación precisa pero exigente en cuanto a capacidad, con escasa comprensión, no debe considerarse «lectura de palabras» tal y como se ha definido anteriormente. Por el contrario, se trata de un tipo de fenómeno cualitativamente diferente. La comprensión falla no por una dependencia excesiva de la decodificación, sino porque la habilidad de decodificación no está *lo suficientemente* desarrollada.

Consecuencias de la historia y la práctica de la lectura

En las secciones anteriores se ha esbozado cómo las diferencias individuales en los movimientos oculares y el uso del contexto para el reconocimiento de palabras pueden considerarse

como consecuencias del nivel de lectura del sujeto. Dado que estos procesos cognitivos operan principalmente durante el acto de la lectura en sí, se evalúan con mayor precisión mediante metodologías experimentales que no se alejan demasiado de los requisitos de procesamiento en tiempo real de la lectura. Este tipo de procesos puede representar una clase de las consecuencias de la lectura: diferencias de procesamiento que surgen debido a la eficiencia diferencial de la lectura en curso en individuos con distintos niveles de habilidad.

Sin embargo, las diferencias individuales en otros tipos de procesos cognitivos pueden estar vinculadas a la lectura, ya que dichos procesos se ven afectados por los historiales conductuales diferenciales de los individuos que adquieren la lectura a ritmos variables. Por ejemplo, tal y como se ha comentado en la introducción, los lectores con distintos niveles de habilidad pronto divergen en la cantidad de práctica que reciben en las actividades de lectura y escritura. También tienen diferentes historiales de éxito, fracaso y recompensa en el contexto de las tareas académicas. Los efectos a largo plazo de tales historias diferentes podrían contribuir a crear otras diferencias cognitivas y conductuales entre lectores con distintos niveles de habilidad. Consideremos algunos ejemplos posibles. Muchas de las diferencias motivacionales entre buenos y malos lectores que están recibiendo una atención creciente (véase Johnston y Winograd, 1985; Oka y Paris, 1986) bien podrían ser consecuencias de las historias de éxito y fracaso asociadas a grupos con distintos niveles de habilidad. Ya existen algunas pruebas que sugieren que las diferencias en la autoestima, en lugar de ser la causa de la variabilidad en el rendimiento, son en realidad consecuencias de la capacidad y el rendimiento (Bachman y O'Malley, 1977; Maruyama, Rubin y Kingsbury, 1981).

El trabajo de Ehri (1984, 1985) ha demostrado de forma elegante el efecto que la experiencia con la letra impresa tiene sobre el conocimiento de la estructura fonológica y el funcionamiento metalingüístico. Otros han especulado que el desarrollo de la capacidad para comprender estructuras sintácticas más complejas es, en parte, el resultado de la experiencia lectora (Donaldson y Reid, 1982; Mann, 1986; Perfetti, 1985). La naturaleza de la relación entre la velocidad de denominación y la capacidad lectora es objeto de debate entre los investigadores, algunos de los cuales consideran que la variación en esta habilidad es una causa de la capacidad lectora

, mientras que otros consideran que es una consecuencia de la lectura

de las diferentes historias de lectura de los sujetos (M. Jackson, 1980; N.E. Jackson y Biemiller, 1985; Perfetti, 1985; Stanovich, 1986; Wolf, 1984).

Torgesen (1985) ha planteado la interesante posibilidad de que algunas de las diferencias en el rendimiento de la memoria entre lectores con distintos niveles de habilidad puedan ser consecuencia de una lectura indirecta. Especuló que, dado que gran parte de la adquisición de conocimientos tiene lugar a través de la lectura, la base de conocimientos de los lectores menos hábiles podría estar menos desarrollada debido a su falta de práctica lectora. También se ha demostrado que el rendimiento en muchas tareas de memoria se ve afectado por la naturaleza de la base de conocimientos del sujeto. Por lo tanto, el lector con menos habilidades podría mostrar un rendimiento relativamente inferior en dichas tareas debido a la falta de experiencia lectora (véase Bjorklund y Bernholtz, 1986).

En un plano más amplio, gran parte de la bibliografía sobre las consecuencias de la alfabetización (Donaldson, 1978; Goody, 1977; D. Olson, 1977; D. Olson, Torrance y Hildyard, 1985; Scribner y Cole, 1981) puede considerarse que demuestra la importancia de algunas de las consecuencias más generales

de la lectura. Esta investigación también ilustra que es un error descartar como irrelevantes las diferencias cognitivas que son consecuencia de los historiales de lectura de los individuos. Tal inferencia desafortunada explica por qué muchos investigadores se resisten a la conclusión de que las diferencias individuales en el proceso que están estudiando están causadas en realidad por la variación en la habilidad lectora. Sin duda, la bibliografía sobre las consecuencias de la alfabetización —por especulativa y empíricamente escasa que sea— ha sugerido al menos que las consecuencias cognitivas de la adquisición de la alfabetización pueden ser profundas. Algunos teóricos de la lectura han advertido de que deberíamos **prestar** cada vez más atención a este **tipo** de efectos. Por ejemplo, Chall (1983) ha afirmado: «La influencia del desarrollo de la lectura y la escritura —la “inteligencia lectora”— en el desarrollo cognitivo general ha sido, lamentablemente, subestimada. De hecho, cuando el desarrollo de la lectura se ve retrasado por factores personales o ambientales, o ambos, los efectos sobre la persona, a menos que se le preste ayuda especial, son con demasiada frecuencia desastrosos» (pp. 2-3).

El diseño de la correspondencia del nivel de

Debido a la preocupación de que algunas de las diferencias de procesamiento que se han atribuido como causas de la variación en la capacidad lectora sean, en realidad, simples consecuencias del nivel general de lectura o de los antecedentes de lectura de los sujetos, el diseño de emparejamiento por nivel de lectura ha ganado popularidad (Backman, Mamen y Ferguson, 1984; Bryant y Goswami, 1986). En este diseño de investigación, se compara el rendimiento de un grupo de lectores discapacitados de mayor edad con el de un grupo más joven sin discapacidad que lee al mismo nivel. El diseño de emparejamiento por nivel de lectura se emplea a menudo para descartar explicaciones basadas en diferencias de práctica de las correlaciones entre las habilidades cognitivas y la capacidad lectora. Cuando se observa que los lectores con discapacidad de 10 años obtienen peores resultados en una tarea cognitiva que los niños de 6 años con un desarrollo normal (como en Bradley y Bryant, 1978), resulta difícil invocar la explicación de la práctica diferencial; o, al menos, es mucho menos probable que el rendimiento inferior de los niños de 10 años se deba a una falta relativa de experiencia que un déficit de rendimiento mostrado en

comparación con un grupo de control de la misma edad cronológica.

Las recientes y prometedoras investigaciones sobre personas con dislexia adquirida y el debate resultante sobre lo que estos casos nos revelan acerca de la naturaleza de la dislexia del desarrollo (Coltheart, Master-son, Byng, Prior y Riddich, 1983; Ellis, 1984; Snowling, 1983) también apuntan a la necesidad de un diseño que iguale el nivel de lectura, lo que debería ayudar a paliar algunos de los problemas de interpretación en esta área de investigación. Por ejemplo, la afirmación de que los casos de dislexia adquirida revelan un síndrome cualitativamente distinto que refleja la ruptura de un mecanismo específico que es la causa de sus problemas de lectura solo se sostendrá cuando se demuestre que los patrones de rendimiento observados no reflejan meramente un nivel general reducido de habilidad lectora —en resumen, que los niños normales que leen al mismo nivel no muestran patrones de rendimiento similares (Bryant e Impey, 1986; Prior y McCorriston, 1985).

Los resultados de los diseños de emparejamiento por nivel de lectura también tienen importantes implicaciones para la

teorías del retraso en el desarrollo que explican la variación en el rendimiento en lectura (Beech y Harding, 1984; Fletcher, 1981; Stanovich, Nathan y Vala-Rossi, 1986; Treiman y Hirsh-Pasek, 1985). Estas teorías postulan que el lector menos competente atraviesa las mismas etapas de desarrollo cognitivo que el lector competente, pero a un ritmo más lento. Por lo tanto, la lectura se retrasará proporcionalmente debido a que las subhabilidades cognitivas previas no se han desarrollado adecuadamente. La forma fuerte de la hipótesis del retraso postula que los perfiles de rendimiento de los lectores menos competentes deberían ser similares a los de los lectores más jóvenes con un nivel de rendimiento similar; es decir, cuando se emparejan niños mayores menos competentes con niños más jóvenes competentes en cuanto al nivel de lectura, su rendimiento no debería diferir en ninguna otra tarea cognitiva relacionada con la lectura (véase Fletcher, 1981). Sin embargo, Bryant y Goswami (1986) han señalado la ambigüedad inherente a los resultados nulos obtenidos con una equiparación del nivel de lectura. Es decir, todos **los procesos** —como los movimientos oculares— que son básicamente epifenómenos de la eficiencia de la lectura mostrarán precisamente el patrón predicho por el modelo de retraso en el desarrollo. Sin embargo, a diferencia del modelo de retraso, en el que se asume que el nivel de lectura viene determinado por los procesos cognitivos rezagados, una explicación alternativa en términos de las consecuencias de la lectura postula que el funcionamiento del proceso viene determinado por el nivel de lectura.

Relaciones limitadas por el desarrollo: ¿conciencia fonológica y capacidad de recodificación fonológica?

En el modelo causal provisional esbozado anteriormente, se postuló que la conciencia fonológica es una subhabilidad habilitadora en la lectura temprana, y que las diferencias individuales en esta subhabilidad contribuyen a la varianza en la capacidad lectora. Un creciente conjunto de pruebas parece indicar que es necesario cierto nivel de conciencia fonológica para el descubrimiento y la explotación del principio alfabético (Perfetti, 1984, 1985). La principal ventaja que confiere el principio alfabético

es que permite a los niños reconocer palabras que forman parte de su vocabulario pero que no se les han enseñado ni han visto antes en forma impresa. Es necesario que el niño dé este paso hacia la lectura independiente, y el reconocimiento de palabras desconocidas mediante la recodificación fonológica parece ser la clave para ello (Ehri y Wilce, 1985; Jorm y Share, 1983). El objetivo de la mediación fonológica es proporcionar al niño lo que Jorm y Share (1983) han **denominado** una «prueba de aprendizaje positiva» para una palabra desconocida. La mediación fonológica permite al niño asociar una representación visual/ortográfica de la palabra con su sonido y significado (Barron, 1986; Ehri, 1984, 1985). Una vez superado este obstáculo inicial, el niño comenzará a alcanzar el nivel de práctica lectora que conduce a otras consecuencias cognitivas positivas.

Sin embargo, el hecho de que la conciencia fonológica permita el reconocimiento de palabras mediante la recodificación fonológica en la lectura inicial no implica que este mecanismo determine la capacidad lectora en todos los niveles de desarrollo. Por el contrario, cada vez hay más pruebas que indican que existe una tendencia evolutiva que se aleja del reconocimiento de palabras mediado fonológicamente en las primeras etapas de la lectura hacia un acceso visual directo y no mediado en etapas más avanzadas de la lectura (Backman, Bruck, Hebert y Seidenberg, 1984; Ehri, 1985; Ehri y Wilce, 1985; Juel, 1983; Reitsma, 1984; Waters, Seidenberg y Bruck, 1984). (No se abordará **aquí** la controversia relativa a la existencia de una **etapa** inicial de aprendizaje por asociación de pares; véase Ehri y Wilce, 1985; Gough y Hillinger, 1980.) El desarrollo temprano de la habilidad de decodificación da lugar a numerosas pruebas de aprendizaje positivas que brindan oportunidades para que los códigos visuales/ortográficos se establezcan en la memoria como futuros mecanismos de acceso para el reconocimiento de palabras (Barron, 1986; Ehri, 1984, 1985; Henderson, 1982; Jorm y Share, 1983). Por supuesto, la eficacia con la que se establecen los códigos visuales/ortográficos puede depender de *algo más* que de la mera habilidad de recodificación fonológica. Es decir, decodificadores fonológicos igualmente competentes pueden seguir difiriendo en su capacidad para formar códigos visuales/ortográficos. Pero esta salvedad no altera las características esenciales del presente análisis.

Parece ser que, en el caso de los adultos con fluidez, la gran mayoría de las palabras que se encuentran en textos impresos se reconocen mediante acceso visual directo (Ellis, 1984; Henderson, 1982; Mason, 1978; McCusker, Hillinger y Bias, 1981; Seidenberg, Waters, Barnes y Tanenhaus, 1984; **Waters** et al., 1984). La información fonológica parece activarse antes del acceso léxico únicamente en el caso de palabras de baja frecuencia o muy difíciles (McCusker et al., 1981; R. Olson, Kliegl, Davidson y Foltz, 1985; Perfetti, 1985, p. 59; Seidenberg, Waters, Barnes y Tanenhaus, 1984; Waters y Seidenberg, 1985). La habilidad del lector parece imitar la variable de frecuencia: cuanto menos hábil es el lector, más probable es que la información fonológica se active antes del reconocimiento de la palabra (Waters et al., 1984). La evidencia existente concuerda con una clase de modelos en los que los códigos fonológicos se activan automáticamente como consecuencia del procesamiento visual, no están bajo control estratégico y vienen determinados únicamente por el curso temporal del acceso visual (Perfetti, 1985; Seidenberg, 1985b; Seidenberg, Waters, Barnes y Tanenhaus, 1984). Cabe señalar que, según estos modelos, la información fonológica está menos implicada en los procesos de *acceso léxico* del lector fluido. No afirman que la información fonológica no esté implicada en la lectura en absoluto. En cambio, postulan que, incluso en el lector fluido, dicha información se activa de forma posléxica, donde sirve para respaldar los procesos de comprensión que operan sobre los contenidos de la memoria de trabajo.

La tendencia evolutiva hacia el reconocimiento de palabras a través del acceso visual directo sugiere que las diferencias individuales en la conciencia fonológica y las habilidades de recodificación fonológica observadas en etapas avanzadas de la lectura pueden ser ejemplos de relaciones *limitadas por el desarrollo*: aquellas en las que las diferencias individuales en los procesos que causan la variación en la capacidad lectora en las primeras etapas del desarrollo dejan de ser, en algún momento, factores causales. La sugerencia de que la habilidad de recodificación fonológica podría estar implicada en una relación limitada por el desarrollo con la lectura ya fue planteada anteriormente por Mason (1978). Ella especuló sobre el hallazgo de que, tanto para los estudiantes universitarios adultos como para los niños pequeños, la denominación de pseudopalabras (presumiblemente un indicador de la habilidad de decodificación fonológica)

) es uno de los mejores predictores de la capacidad lectora, a pesar de que otras pruebas indican que los adultos reconocen la mayoría de las palabras mediante el acceso visual directo: «Sospecho que la tarea de decodificación de pseudopalabras diferencia a los lectores expertos de los menos expertos porque proporciona una medida de la conciencia lingüística que, a su vez, determina la facilidad con la que *se* adquirió la lectura en los lectores adultos» (p. 579). Así pues, al igual que cuando contemplamos el cielo nocturno estamos observando en realidad la historia pasada de las estrellas, cuando medimos las diferencias en las habilidades de decodificación fonológica en adultos, es posible que estemos accediendo a los mecanismos que, en etapas anteriores de su desarrollo, llevaron a diferentes individuos a divergir en las velocidades a las que adquirieron la habilidad lectora, pero que actualmente no están causando una mayor variación en la fluidez lectora.

Por supuesto, algunos indicadores de la habilidad fonológica pueden estar revelando la velocidad con la que se accede a la información fonológica *tras el acceso léxico*, y estos —a diferencia del uso de la información fonológica con fines de decodificación— pueden seguir siendo un factor determinante de la capacidad lectora actual. Es decir, la disponibilidad de la información fonológica que sigue al acceso léxico en el lector más avanzado puede ser un factor crítico para determinar la capacidad lectora. Debido a la naturaleza integrada de los códigos ortográficos y fonológicos en el lector fluido (Ehri, 1984; Jakimik, Cole y Rudnicky, 1985; Perin, 1983; Seidenberg y Tanenhaus, 1979), el acceso visual rápido activa de forma rápida y automática los códigos fonológicos que **desempeñan** una función de fijación de referencias en la memoria de trabajo, lo que facilita la comprensión (Perfetti, 1985). Por ello es importante señalar que en esta sección nos ocupamos del uso de la información fonológica en una etapa prelexical.

En su estudio sobre los cambios evolutivos en el uso de las correspondencias ortográficas-fonéticas, Backman, Bruck, Hebert y Seidenberg (1984) hicieron hincapié en la importancia de una distinción ya comentada: la distinción entre la disponibilidad del conocimiento y el uso real de ese conocimiento en el proceso de reconocimiento de palabras. Destacaron dos tendencias importantes en sus datos. Los lectores de mayor edad y con mayor destreza mostraron una mayor tendencia a reconocer palabras

sin mediación fonológica. Cometían menos errores en palabras con patrones ortográficos homográficos. Al mismo tiempo, sin embargo, los lectores más expertos ampliaban más rápidamente su conocimiento de las correspondencias entre la ortografía y el sonido. Este conocimiento se ponía de manifiesto en una mayor proporción de errores regidos por reglas y en un menor número de errores en palabras inventadas. Estas diferencias entre lectores de distintos niveles reflejan una hipótesis de desarrollo anterior de Venezky (1976): «La dependencia de las generalizaciones letra-sonido en el reconocimiento de palabras disminuye lentamente a medida que aumenta la capacidad de identificación de palabras, y es probable que el lector maduro las utilice poco en la lectura normal. No obstante, la capacidad de aplicar generalizaciones letra-sonido continúa desarrollándose al menos hasta el 8.º curso» (p. 22).

La conclusión de Backman, Bruck, Herbert y Seidenberg (1984) de que «el conocimiento de los niños sobre las correspondencias ortografía-sonido está aumentando precisamente en el momento en que están aprendiendo a reconocer muchas palabras sin utilizarlo» (p. 131) es paralela a la de Perfetti et al. (1979) en el ámbito de los efectos del contexto sobre el reconocimiento de palabras. Estos últimos investigadores descubrieron que, aunque los buenos lectores eran más hábiles en la predicción contextual, dependían menos de dicha predicción para el reconocimiento de palabras, lo que demuestra que la existencia de una base de conocimientos no implica necesariamente que la información de la misma se utilice para facilitar el reconocimiento de palabras. Los estudios de Perfetti et al. (1979) y de Backman, Bruck, Hebert y Seidenberg (1984) indican ambos que el funcionamiento de **los procesos** de acceso visual rápido anula el uso de otra información.

Backman, Bruck, Hebert y Seidenberg (1984) desarrollaron sus conclusiones distinguiendo entre la activación pre y poslexical de la información fonológica. Señalaron que el hallazgo de que los lectores menos hábiles se basan más en la información fonológica prelexical «no significa que los lectores menos hábiles se basen más en la información fonológica que los buenos lectores, sino solo que utilizan esta información en mayor medida en la *decodificación inicial* de las palabras. La confusión existente en la literatura sobre si son los buenos o los malos lectores quienes se basan en mayor medida en la información fonológica al leer puede

deberse, en parte, a la falta de distinción entre sus funciones pre y poslexicales. Los lectores con dificultades pueden basarse más en esta información, derivada del conocimiento ortográfico-fonético, en la decodificación de palabras, en su propio perjuicio; los buenos lectores pueden ser más hábiles en el uso de la información fonológica a la que se accede poslexicalmente, lo que facilita la comprensión del texto» (p. 131).

Lo que destacan tanto los hallazgos de Backman, Bruck, Hebert y Seidenberg (1984) como los de Perfetti et al. (1979) es que, en el reconocimiento de palabras, existe una tendencia evolutiva a alejarse de la complementación **de los procesos** ascendentes de acceso visual directo con conocimientos adicionales (correspondencias ortografía-sonido y expectativas contextuales). Parece que, a medida que se desarrolla la habilidad lectora, el proceso de reconocimiento de palabras durante la lectura se vuelve cada vez más modular (Fodor, 1983; Forster, 1979; Gough, 1983; Seidenberg, 1985a, 1985b; Seidenberg, Waters, Sanders y Langer, 1984; Stanovich y West, 1983; Stanovich, Nathan, West y Vala-Rossi, 1985). Es decir, el reconocimiento de palabras mediante el acceso visual directo se produce de forma más autónoma, y otras fuentes de conocimiento tienden a interactuar únicamente con los *resultados* del reconocimiento de palabras ya completado, no con el proceso de reconocimiento de palabras en sí mismo. Cuando la tarea lo exige, los adultos pueden utilizar la mediación fonológica para nombrar un estímulo (como en el nombramiento de pseudopalabras), pero normalmente este mecanismo no se utiliza para respaldar sus procesos continuos de reconocimiento de palabras.

La hipótesis de que las diferencias en la codificación fonológica de los adultos son vestigios de una relación causal anterior **plantea** muchas cuestiones que requerirán investigación. Incluso si la hipótesis es correcta, habrá que rastrear exhaustivamente el cambio evolutivo en la relación entre la capacidad lectora y las diferencias individuales en la habilidad de codificación fonológica. Una posibilidad intrigante —ya sugerida por algunas investigaciones (Barron y Baron, 1977; Kimura y Bryant, 1983; Reitsma, 1983)— es que el acceso visual a la mayoría de las palabras comienza a desarrollarse muy rápidamente (p. ej., tras solo unas pocas exposiciones), lo que hace que las diferencias en la codificación fonológica dejen de ser causales relativamente pronto en el desarrollo. Por último, cabe señalar que, en el caso de la recodificación fonológica, el término «limitado desde el punto de vista del desarrollo» puede ser un ligero equívoco

. Las diferencias individuales en este proceso pueden influir menos en la determinación de la capacidad lectora entre los lectores de más edad, simplemente porque se encuentran menos palabras desconocidas, pero, de hecho, pueden ser plenamente operativas en aquellas pocas ocasiones en que dichas palabras aparecen.

Por supuesto, la codificación fonológica puede ser solo un ejemplo de lo que podría resultar ser un amplio abanico de relaciones limitadas por el desarrollo. Un candidato interesante son las diferencias individuales en la propia eficiencia del reconocimiento de palabras. Aunque existen algunos datos que indican que la eficiencia en el reconocimiento de palabras es un determinante causal de la habilidad lectora (p. ej., Biemiller, 1970; Blanchard, 1980; Herman, 1985; Lesgold, Resnick y Hammond, 1985; Lomax, 1983), en ocasiones ha resultado difícil demostrar una conexión causal, especialmente en investigaciones que emplean a adultos y niños mayores como sujetos. Por ejemplo, ha sido sorprendentemente difícil demostrar que la interrupción de los procesos de reconocimiento de palabras disminuye la comprensión (Levy, 1981; Masson y Sala, 1978; Wilkinson, Guminski, Stanovich y West, 1981; pero véase Bowey, 1982) o que hacer más eficiente el reconocimiento de palabras da lugar a una mejor comprensión (Fleisher, Jenkins y Pany, 1979; pero véase Blanchard, 1980; Blanchard y McNinch, 1980; Herman, 1985). Por lo tanto, la posibilidad de que la relación causal entre las diferencias individuales en la eficiencia del reconocimiento de palabras y la comprensión esté limitada desde el punto de vista del desarrollo merece una investigación más profunda.

Algunas variables muestran una causalidad recíproca: el vocabulario

Como se mencionó en la introducción, uno de los problemas a la hora de conceptualizar la bibliografía es que existen demasiadas diferencias entre los buenos y los malos lectores. Estas diferencias dan lugar a una plétora de explicaciones para el fracaso en la lectura y, en muchos casos, las explicaciones son incompatibles. A cada investigador —emocionalmente vinculado a su(s) tarea(s) particular(es)— le gusta creer que su variable (y la teoría asociada) es la clave para comprender la discapacidad lectora.

A menudo no se tiene en cuenta la posibilidad de que la diferencia observada sea consecuencia del nivel de lectura o del historial de lectura o, como mucho, se le dedica una nota al pie o un comentario entre paréntesis. Por supuesto, nadie querría negar que las diferencias individuales en la capacidad lectora puedan ser una función de la eficiencia diferencial de muchos procesos cognitivos. Sin embargo, el análisis anterior pretendía sugerir la posibilidad de que la situación se haya vuelto excesivamente confusa debido a la aplicación indiscriminada de la afirmación «La capacidad lectora viene determinada por la variabilidad de muchos procesos diferentes». En esta revisión he sugerido que la bibliografía sobre las diferencias individuales en la lectura podría aclararse considerablemente si se redujera el número de posibles relaciones causales, clasificando algunas como consecuencias y otras como limitaciones del desarrollo.

Clasificar las relaciones como causas o consecuencias de la capacidad lectora, por supuesto, no agota las posibilidades. La capacidad lectora puede estar correlacionada con la eficiencia de un determinado proceso cognitivo porque ambos están vinculados a una tercera variable. Por **ejemplo**, es posible que un retraso en la maduración del desarrollo general de las habilidades lingüísticas sea lo que conduzca a la relación entre la lectura y las habilidades fonológicas (Mann, 1984, 1986). Tallal (1980) ha especulado sobre cómo un problema básico en el procesamiento de información presentada rápidamente podría servir para vincular la baja capacidad lectora, los trastornos del habla y la falta de conciencia fonológica.

Los investigadores que estudian las diferencias individuales en la lectura también se han vuelto cada vez más conscientes de la posibilidad de que los procesos puedan estar entrelazados con la lectura en relaciones de **causalidad recíproca**: que las diferencias individuales en un proceso concreto puedan causar una eficiencia lectora diferencial, pero que la lectura en sí misma pueda, a su vez, provocar nuevas diferencias individuales en el proceso en cuestión. Existen pruebas cada vez más sólidas de que, en las primeras etapas de adquisición, esta es precisamente la relación entre la conciencia fonológica y la lectura (Ehri, 1979, 1984, 1985; Perfetti, 1985, pp. 220-227; Perfetti, Beck y Hughes, 1981). Las diferencias individuales en ciertos aspectos de la conciencia fonológica parecen estar causalmente relacionadas con la variación en la facilidad de la lectura temprana

; pero el éxito inicial a la hora de descifrar el código ortográfico-fonético desarrolla aún más la conciencia fonológica y proporciona las experiencias necesarias para la adquisición de un conocimiento fonológico cada vez más diferenciado y la capacidad de acceder a él de forma consciente. Ehri (1979, 1984, 1985) ha aportado la evidencia más convincente sobre los efectos de las representaciones ortográficas en la conciencia fonológica.

Sin embargo, tal y como se planteó en la sección anterior, en el caso de la conciencia fonológica probablemente exista un límite de desarrollo en la evolución temporal de la relación recíproca. Si la lectura progresa con normalidad, los niños pueden avanzar rápidamente hacia etapas en las que predomina el acceso visual directo (Barron y Baron, 1977; Kimura y Bryant, 1983; Reitsma, 1983) y la variación en la conciencia fonológica ya no es el principal determinante causal de las diferencias en la capacidad lectora. Este ejemplo ilustra que las hipótesis que implican el concepto de causalidad recíproca deben enmarcarse desde una perspectiva del desarrollo. Por ejemplo, supongamos que las diferencias individuales en un determinado proceso (llamémoslo *A*) causan diferencias en la adquisición de la lectura y, a su vez, también se ven afectadas por la lectura. Sin embargo, supongamos que, en algún momento, la variación en *A* ya no causa variación en la capacidad lectora. Entonces es importante investigar si el «efecto de retroalimentación» de la lectura hacia *A* se produce lo suficientemente pronto como para que *el A* recién facilitado afecte a la adquisición posterior de la lectura. La pregunta de investigación se refiere a si el «efecto de arranque» se produce con la suficiente antelación como para que se desarrolle una verdadera relación recíproca, o si la facilitación de *A* se produce demasiado tarde como para que su mayor eficiencia provoque diferencias adicionales en el rendimiento en lectura. En el caso de la conciencia fonológica, los datos de un estudio longitudinal de Perfetti et al. (1981) **sugieren** que podría estar produciéndose una verdadera relación recíproca.

No obstante, si la conclusión de la sección anterior es correcta, entonces este efecto de «bootstrapping» relacionado con la conciencia fonológica tiene algunas limitaciones inherentes. Llegará un momento en que la facilitación de la conciencia fonológica por parte de la lectura se vuelva mucho menos importante, ya que el nivel de conciencia fonológica ya no determinará la capacidad lectora. Un efecto recíproco más potente

sería aquella que estuviera presente a lo largo de todo el desarrollo de la lectura. Las diferencias motivacionales asociadas a la variabilidad en la capacidad lectora (p. ej., Butkowsky y Willows, 1980; Oka y Paris, 1986) podrían estar implicadas en relaciones de este tipo. En esta sección exploraremos lo que podría ser otro ejemplo de una relación recíproca tan potente: la asociación entre el desarrollo del vocabulario y las diferencias individuales en la capacidad lectora.

La correlación entre la capacidad lectora y el conocimiento del vocabulario es considerable a lo largo del desarrollo (Anderson y Freebody, 1979; Mezynski, 1983; Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984a). Aunque, como en la mayoría de los ámbitos de la investigación sobre la lectura, la evidencia correlacional es mucho más abundante que la evidencia experimental (Anderson y Freebody, 1979; Mezynski, 1983), existe un creciente conjunto de datos que indican que la variación en el conocimiento del vocabulario es un determinante causal de las diferencias en la capacidad de comprensión lectora (Beck, Perfetti y McKeown, 1982; McKeown, Beck, Omanson y Perfetti, 1983; Stahl, 1983). **Parece** probable que, al igual que la conciencia fonológica, el conocimiento del vocabulario mantenga una relación recíproca con la capacidad lectora, pero que —a diferencia de lo que ocurre con la conciencia fonológica— dicha relación se mantenga a lo largo de todo el desarrollo de la lectura y siga vigente incluso en los lectores adultos más fluidos.

Existe un consenso considerable en que gran parte —probablemente la mayor parte— del crecimiento del vocabulario tiene lugar a través del aprendizaje inductivo de los significados de las palabras desconocidas que se encuentran en el lenguaje oral y escrito. Parece que la mayor parte del crecimiento del vocabulario no se produce a través de la instrucción directa (Nagy y Anderson, 1984; Nagy, Herman y Anderson, 1985; Jenkins y Dixon, 1983; Jenkins, Stein y Wysocki, 1984; Sternberg, Powell y Kaye, 1982; Sternberg, 1985). Asimismo, existe un consenso sustancial entre los investigadores en que la lectura contribuye de manera significativa al crecimiento del vocabulario. Sin embargo, las posturas sobre esta cuestión van desde la conclusión conservadora de Jenkins et al. (1984) —«Dado que no sabemos cuántas palabras conocen los individuos, estamos seriamente limitados...»

a la hora de explicar los cambios en estos totales.

Sean cuales sean los totales, el aprendizaje incidental derivado de la lectura podría explicar una parte del crecimiento del conocimiento del vocabulario» (p. 785)— hasta la postura más firme de Nagy y Anderson (1984): «Consideramos que, a partir aproximadamente del tercer curso, el principal determinante del crecimiento del vocabulario es la cantidad de lectura libre» (p. 327).

El papel que se atribuye al vocabulario en esta revisión **revelará** un sesgo a favor de la postura más firme de Nagy y Anderson (1984). La asociación entre la variación en el conocimiento del vocabulario y el rendimiento en lectura parece un buen candidato para una relación recíproca sólida. Es evidente que se necesita mucha más evidencia sobre la naturaleza de ambas conexiones causales, pero estudios recientes, metodológicamente superiores a trabajos anteriores, han respaldado la existencia de mecanismos causales que operan en ambas direcciones. Además, algunas extrapolaciones teóricas recientes respaldan la plausibilidad de una interacción recíproca de refuerzo entre el vocabulario y la lectura.

Aunque algunos estudios anteriores no lograron verificar dicha relación, investigaciones recientes han demostrado una conexión causal entre el conocimiento del vocabulario y la comprensión lectora (Beck et al., 1982; McKeown et al., 1983; Stahl, 1983). En cuanto a la conexión **inversa**, también se han producido algunos avances en la investigación. Las estimaciones más recientes sobre **el tamaño** del vocabulario de los niños sirven para poner de relieve la futilidad de esperar que una parte importante del crecimiento del vocabulario se produzca a través de la enseñanza directa; también sirven para reforzar la importancia de aprender el significado de las palabras al encontrarlas en diferentes contextos durante la lectura libre (Nagy y Anderson, 1984). Sin embargo, hasta hace muy poco, la evidencia que respaldara la hipótesis de que gran parte del crecimiento del vocabulario se produce al deducir el significado de palabras desconocidas a partir del contexto durante la lectura era prácticamente inexistente. Esto se debe a que, como han señalado muchos investigadores (p. ej., Jenkins et al., 1984; Nagy et al., 1985), la mayoría de los estudios anteriores se han centrado en la capacidad de *deducir* significados a partir del contexto cuando esa era la tarea explícita planteada, más que en la medida en que los significados se aprenden de forma natural durante la lectura. Sin embargo, estudios recientes de Jenkins et al. (1984) y Nagy et al. (1985) han indicado que el aprendizaje a partir del contexto durante la lectura sí se produce

(pero véase Schatz y Baldwin, en este número). Además, un análisis del alcance del aprendizaje de vocabulario en ambos estudios, junto con algunas estimaciones razonables del volumen de lectura de los niños y el crecimiento de su vocabulario, llevó a Nagy et al. (1985) a concluir: «A pesar de las incertidumbres, nuestro análisis sugiere que las palabras aprendidas de forma incidental a partir del contexto probablemente constituyan una parte sustancial del crecimiento del vocabulario de los niños» (p. 250).

Efectos de Mateo en la lectura:

*El **v**ocabulario se enriquece*

Si el desarrollo del conocimiento del vocabulario facilita sustancialmente la comprensión lectora, y si la lectura en sí misma es un mecanismo principal que conduce al crecimiento del vocabulario —lo que a su vez permitirá una lectura más eficiente—, entonces nos encontramos ante una relación recíproca que debería seguir impulsando un mayor crecimiento en la lectura a lo largo del desarrollo de una persona. La variable mediadora crítica que convierte esta relación en un sólido mecanismo de autoimpulso que provoca importantes diferencias individuales en el desarrollo de la habilidad lectora es el volumen de experiencia lectora (Fielding, Wilson y Anderson, 1986; Nagy et al., 1985). Como se ha comentado anteriormente, Biemiller (1977-1978) observó grandes diferencias en la capacidad de exposición a la letra impresa en el aula ya a mediados del primer curso de primaria. Allington (1984) obtuvo resultados convergentes. En su muestra de primer curso, el número total de palabras leídas durante una semana de sesiones de lectura en grupo en la escuela osciló entre un mínimo de 16 para uno de los niños del grupo con menos habilidades y un máximo de 1.933 para uno de los niños del grupo de lectores con habilidades.

El lector con habilidades medio leyó aproximadamente tres veces más palabras en las sesiones de lectura en grupo que el lector con menos habilidades medio. Nagy y Anderson (1984) estimaron que, en lo que respecta a la lectura en la escuela, «los niños menos motivados de los cursos intermedios podrían leer 100 000 palabras al año, mientras que los niños medios de este nivel podrían leer 1 000 000. La cifra para el lector voraz de los cursos intermedios podría ser de 10 000 000 o incluso de

50 000 000. Si estas **estimaciones** se acercan siquiera un poco a la realidad, existen diferencias individuales asombrosas en el volumen de experiencia lingüística y, por lo tanto, en la oportunidad de aprender nuevas palabras» (p. 328). También existen diferencias en el volumen de lectura fuera del aula que están relacionadas con la capacidad lectora (Fielding et al., 1986), y estas probablemente se acentúan a medida que **avanza** la escolarización.

El efecto del volumen de lectura en el crecimiento del vocabulario, combinado con las grandes diferencias de habilidad en dicho volumen, podría significar que un fenómeno de «los ricos se hacen más ricos» o de ventaja acumulativa está casi inextricablemente **integrado** en el curso del desarrollo **del progreso en la lectura. Precisamente** los niños que leen bien y que tienen un buen vocabulario leerán más, aprenderán más significados de palabras y, por lo tanto, leerán aún mejor. Los niños con un vocabulario insuficiente —que leen lentamente y sin disfrutar— leen menos y, como resultado, su desarrollo del conocimiento del vocabulario es más lento, lo que inhibe un mayor crecimiento de la capacidad lectora. Walberg (Walberg et al., 1984; Walberg y Tsai, 1983), siguiendo a Merton (1968), ha denominado «efectos Mateo» a aquellas secuencias educativas en las que los logros tempranos generan **tasas** más rápidas de logros posteriores, en referencia al Evangelio según San Mateo: «Porque al que tiene, se le dará, y tendrá en abundancia; pero al que no tiene, se le quitará incluso lo que tiene» (XXV:29). El concepto de los efectos de Mateo surge de los hallazgos que indican que las personas que han tenido experiencias educativas tempranas ventajosas son capaces de aprovechar las nuevas experiencias educativas de manera más eficiente (Walberg y Tsai, 1983). Walberg et al. (1984) especularon que aquellos que obtuvieron buenos resultados al principio podrían haber sido recompensados con mayor frecuencia, o de forma más intensa, por sus logros tempranos; el capital intelectual y motivacional temprano podría crecer durante períodos más largos y a ritmos mayores; y los grandes recursos y las tasas de crecimiento elevadas y continuas de información y motivación podrían ser **recompensados** con mayor intensidad. Así, **en** lugar de la direccionalidad causal unidireccional que se suele asumir en la investigación educativa, los estados de reverberación o recíprocos pueden provocar procesos causales autocumplidos o autorreforzados que son muy influyentes a la hora de determinar la productividad educativa y personal» (p. 92).

En resumen, Walberg et al. (1984) destacaron que las relaciones de facilitación recíproca, como la existente entre el vocabulario y la lectura, pueden ser causas importantes de grandes diferencias individuales en el rendimiento educativo.

La facilitación de la comprensión lectora mediante el conocimiento del vocabulario ilustra un principio que se ha destacado con fuerza en gran parte de la investigación reciente sobre el desarrollo cognitivo: la importancia de la base de conocimientos actual en la adquisición de nueva información (Bjorklund y Weiss, 1985; Chi, Glaser y Rees, 1982; Keil, 1984; Larkin, McDermott, Simon y Simon, 1980). Sternberg (1985) ha articulado este punto en el contexto del vocabulario: «Por lo tanto, el vocabulario no solo se ve afectado por las operaciones de los componentes, [sino que] también afecta a sus operaciones. Si uno crece en un hogar que fomenta la exposición a las palabras, entonces su vocabulario puede ser mayor, lo que a su vez puede conducir a un aprendizaje y un rendimiento superiores en otros tipos de tareas que requieren vocabulario» (p. 123). Así pues, un mecanismo que conduce a los efectos de Mateo en la educación es la facilitación del aprendizaje posterior por parte de una base de conocimientos preexistente que es rica y elaborada. Una persona con mayor pericia cuenta con una base de conocimientos más amplia, y esa amplia base de conocimientos le permite adquirir una pericia aún mayor a un ritmo más rápido. Un efecto de Mateo análogo en la lectura surge del hecho de que son los mejores lectores quienes tienen el vocabulario más desarrollado.

Existen varios factores que contribuyen a los efectos de Mateo en el desarrollo de la lectura. Por ejemplo, la investigación citada anteriormente ha señalado diferencias en la exposición a la lectura entre individuos con distintos niveles de habilidad. Este es un ejemplo del importante principio de *la correlación organismo-entorno*: los diferentes tipos de organismos están expuestos de forma selectiva a diferentes tipos de entornos. Recientemente, los teóricos han destacado la importancia de comprender que existen correlaciones importantes entre el organismo y el entorno que se derivan del propio comportamiento del niño (Lerner y Busch-Rossnagel, 1981; Plomin, DeFries y Loehlin, 1977; Scarr y McCartney, 1983; Sternberg, 1985; Wachs y Mariotto, 1978). Los organismos no solo se ven afectados por sus entornos, sino que también seleccionan, moldean y evocan sus propios entornos. En particular

En una etapa más avanzada del desarrollo (véase Scarr y McCartney, 1983), la persona ha seleccionado y moldeado en parte su propio entorno (lo que a veces se denomina «correlación *activa* entre el organismo y el entorno») y se ha visto influida por la respuesta del entorno ante ese tipo concreto de organismo (lo que a veces se denomina «correlación *evocativa* entre el organismo y el entorno»).

Las diferencias en el volumen de lectura entre lectores con diferentes habilidades se deben en parte a estas correlaciones activas y evocativas entre el organismo y el entorno. Los niños que se convierten en mejores lectores han seleccionado (por ejemplo, al elegir amigos que leen o al optar por la lectura como actividad de ocio en lugar de los deportes o los videojuegos), moldeado (por ejemplo, al pedir libros como regalo cuando eran pequeños) y han evocado (por ejemplo, los padres del niño se dieron cuenta de que le gustaba mirar libros o tal vez simplemente de que eso mantenía al niño tranquilo) un entorno que propicia un mayor desarrollo en la lectura. Los niños que se quedan rezagados en el rendimiento lector no construyen ese tipo de entorno. Anbar (1986) señaló la importancia de estas correlaciones activas y evocativas entre el organismo y el entorno en sus estudios sobre niños que adquirieron la lectura antes de la escuela: «Una vez que los padres comenzaron a interactuar con sus hijos en torno a las actividades de lectura, los niños respondieron con entusiasmo. Los padres parecían entonces seguir intuitivamente los intereses de aprendizaje y la curiosidad del niño, respondiendo con sensibilidad a las peticiones de ayuda. Se podría decir, por lo tanto, que los padres facilitaron el curso natural del desarrollo del niño» (p. 77).

Sin embargo, la superioridad en el vocabulario del mejor lector se debe a algo más que a la mera exposición diferencial al lenguaje escrito, que es el resultado de correlaciones activas y evocadoras entre el organismo y el entorno. Como ha destacado Sternberg (1985, pp. 306-308), aunque la cantidad de práctica y la amplitud de la base de conocimientos son factores importantes en la adquisición de la pericia, la mera cantidad de experiencia no se correlaciona perfectamente con el nivel de habilidad alcanzado en un ámbito concreto. Este punto se aplica a la lectura y al vocabulario. Aunque los mejores lectores están, en efecto, más expuestos al lenguaje escrito, también son más hábiles a la hora de deducir el significado de palabras desconocidas a partir de un pasaje cuando las diferencias en la base de conocimientos están

controladas. Sternberg (1985; Sternberg y Riwell, 1983; Sternberg, Powell y Kaye, 1982) descubrió que la capacidad de deducir el significado de palabras desconocidas a partir de pasajes desconocidos mostraba una correlación de 0,65 con la capacidad de comprensión lectora. Curiosamente, en los dos estudios mejor controlados sobre el aprendizaje del significado de las palabras a partir de la lectura natural (Nagy et al., 1985; Jenkins et al., 1984), también se observó una tendencia a que los mejores lectores aprendieran más significados de palabras. Por lo tanto, parece haber pruebas de que existen varios mecanismos diferentes relacionados con el vocabulario y la lectura que operan para crear efectos de «los ricos se hacen más ricos». Los mejores lectores están expuestos a más lenguaje escrito que los lectores menos competentes; la base de conocimientos ampliada que adquieren de este modo probablemente facilita la inducción de nuevos significados de palabras; y, por último, los mejores lectores parecen aprender nuevas palabras a partir del contexto con mayor eficacia que los lectores menos competentes, incluso cuando se controlan las diferencias en la base de conocimientos.

Matthew y el lector menos competente

Dado que se ha demostrado que los efectos de Matthew, o «los ricos se hacen más ricos», constituyen una fuente importante de variación en el rendimiento en muchas áreas de la escolarización, los investigadores deben explorar más a fondo el funcionamiento de dichos efectos en el ámbito de la lectura. Además, por supuesto, la otra cara de la moneda, los efectos de «los pobres se empobrecen», puede ayudar a explicar ciertos aspectos del fracaso en la lectura. Por ejemplo, los efectos de Matthew pueden surgir de condiciones distintas a las descritas anteriormente. Además de las diferencias en el rendimiento que se producirán como resultado de la eficiencia en el procesamiento de la información del mejor lector (p. ej., Sternberg, 1985) y de las diferencias de exposición derivadas de correlaciones activas y evocadoras entre el organismo y el entorno (p. ej., Nagy y Anderson, 1984), también existen correlaciones *pasivas* entre el organismo y el entorno que contribuyen a los efectos de «los ricos se hacen más ricos» y «los pobres se hacen más pobres». Una correlación pasiva entre el organismo y el entorno es una relación entre el tipo de organismo y la calidad del entorno que no se debe a la selección activa y la configuración del entorno por parte del organismo

. Algunos de estos efectos pasivos entre el organismo y el entorno son inevitables, como los efectos pasivos genotipo/entorno analizados por Scarr y McCartney (1983): Los genotipos de los padres de un niño determinan en parte tanto el entorno familiar del niño como el genotipo del niño. Otras correlaciones pasivas entre el organismo y el entorno son una función de las estructuras sociales: los organismos menos sanos crecen en entornos empobrecidos. A los individuos con mala suerte biológica se les proporcionan entornos sociales y educativos inferiores, mientras que a los ganadores de la lotería biológica se les proporcionan mejores entornos (Rutter y Madge, 1976).

La bibliografía sobre la influencia de la composición de capacidades de una escuela en el rendimiento académico ofrece un ejemplo de correlación pasiva entre el organismo y el entorno que contribuye a los efectos de Mateo. Las pruebas, tal y como las resume Rutter (1983), indican que «al margen de los beneficios individuales de una capacidad intelectual superior a la media, es probable que un niño de cualquier nivel de capacidad progrese mejor si recibe enseñanza en una escuela con una concentración relativamente alta de alumnos con buen rendimiento cognitivo» (p. 19). Pero, por supuesto, es mucho más probable que un niño con una capacidad superior a la media asista a una escuela con una «concentración de alumnos con buen rendimiento cognitivo» (Jencks, 1972). Dicho niño es un organismo privilegiado debido al entorno y al genotipo superiores que le proporcionan sus padres. Los padres, igualmente favorecidos desde el punto de vista ambiental y genético, tienen más probabilidades de residir en una comunidad que proporcione esa «concentración de alumnos» que, a través de los efectos independientes de la composición escolar, impulsará al niño hacia mayores ventajas educativas. Por el contrario, los niños desfavorecidos suelen estar expuestos a una composición de capacidades inferior en las escuelas a las que asisten. Así, estos niños son víctimas de un «doble golpe» particularmente perverso

Recientemente, Share et al. (1984) descubrieron algunos efectos fascinantes de la composición de capacidades que ilustran cómo las correlaciones pasivas entre el organismo y el entorno contribuyen a los efectos de Mateo en el ámbito del rendimiento en lectura. Investigaron la relación entre 39 variables cognitivas y del entorno familiar medidas en la infancia

al entrar en el jardín de infancia y en el rendimiento en lectura al final del jardín de infancia y de 1.º de primaria. (En Australia, el país de estos sujetos, la enseñanza formal de la lectura comienza en el jardín de infancia.) Share et al. (1984) evaluaron a más de 500 sujetos en numerosas aulas situadas en varias escuelas diferentes. Su análisis de composición de la capacidad se centró en la capacidad de segmentación fonémica, ya que era el mejor predictor individual del rendimiento en lectura. A cada niño se le asignaron tres puntuaciones de segmentación fonémica. Una era la propia puntuación del niño en la prueba de segmentación fonémica. A continuación, se calculó la puntuación media de cada aula y se asignó a cada niño de esa clase. Por último, se calculó la puntuación media de cada escuela y se asignó a cada niño de dicha escuela. Las correlaciones de orden cero confirmaron, en el caso de la conciencia fonológica —un determinante crítico de la facilidad en la adquisición inicial de la lectura—, lo que se observa en la capacidad en general: los alumnos con mayor capacidad están rodeados de compañeros con mayor capacidad. La correlación entre la capacidad de segmentación fonémica individual y la del aula fue 0,59, y la correlación entre la capacidad de segmentación fonémica individual y la de la escuela fue de 0,45.

Pero, ¿supone una diferencia en la lectura temprana el hecho de estar rodeado de mejores segmentadores de fonemas? Al parecer, sí. La propia capacidad de segmentación de fonemas del niño al ingresar en el jardín de infancia se correlacionó en un 0,65 con el rendimiento en lectura de ese año (las correlaciones fueron similares para el rendimiento en lectura de 1.º de primaria); las correlaciones que incluían las medias de la clase y de la escuela fueron 0,64 y 0,68. Una vez introducidas las 39 variables cognitivas y de entorno familiar en una ecuación de regresión que predecía la capacidad lectora al final del jardín de infancia (los resultados fueron similares cuando se utilizó la capacidad en 1.º de primaria como variable criterio), la media de la capacidad escolar explicaba un 9 % adicional de la varianza, lo cual era estadísticamente significativo. Tras introducir las variables individuales, la media del aula explicaba un 5 % adicional de la varianza en el rendimiento individual en el jardín de infancia (de nuevo, estadísticamente significativo). Téngase en cuenta que las 39 variables introducidas en primer lugar incluyen la *propia* capacidad de segmentación fonémica del niño.

Aunque Share et al. (1984) han especulado—sobre las razones de estas composiciones de habilidades

efectos de composición (la capacidad de respuesta del profesor ante las diferencias de capacidad, las interacciones lingüísticas entre los niños, etc.), la cuestión del mecanismo concreto implicado queda fuera del alcance de esta revisión. A los efectos del presente estudio, la importancia de los hallazgos de Share et al. radica en la demostración de un efecto de composición de capacidades —una correlación pasiva entre organismo y entorno que contribuye a los efectos de «los pobres se empobrecen aún más» en el rendimiento— en el ámbito de la conciencia fonológica y la lectura. A diferencia de algunas de las inevitables correlaciones entre organismo y entorno analizadas por Scarr y McCartney (1983), esta es en parte una función de la política social. Es controlable, quizá a diferencia de muchas de esas correlaciones que contribuyen a los efectos de Mateo en la educación. Rut-ter (1983) hizo hincapié en este punto en su conclusión: «No obstante, la implicación es que existen desventajas considerables en un sistema educativo que permite una distribución tan desigual de los niños que algunas escuelas admiten a un número de alumnos con un fuerte predominio de los menos capaces intelectualmente. No se puede eludir la necesidad de garantizar un equilibrio razonable en la composición de las promociones entre las escuelas, pero la mejor manera de hacerlo no es obvia» (p. 20). Este ejemplo ilustra la importancia de la investigación destinada a descubrir la existencia y las causas de los efectos de Mateo en la lectura, ya que una comprensión profunda de las causas es un requisito previo necesario para una política social sólida en materia de educación.

*Reconceptualización de la
literatura sobre la discapacidad
lectora en términos de causalidad
recíproca
y los efectos de Mateo*

Un análisis exhaustivo de la posible influencia de las relaciones recíprocas y los efectos de Mateo en los perfiles de rendimiento observados podría ayudar a aclarar algunas cuestiones problemáticas en el ámbito de las diferencias individuales en la capacidad lectora. Por ejemplo, las dificultades de lectura se comprenderían mejor si algunas de las diferencias individuales observadas pudieran diferenciarse como casos de consecuencias del nivel o la historia de lectura, o como casos de causalidad recíproca. De hecho,

argumentaré en esta sección que considerar las relaciones entre la lectura y otras habilidades cognitivas en términos de los conceptos esbozados anteriormente puede ayudar a resolver algunos problemas recurrentes en el ámbito de las dificultades de lectura (o dislexia; estos términos se utilizan indistintamente en el análisis que sigue). Algunos de estos problemas conceptuales son tan graves que amenazan con socavar todo el campo si no se resuelven pronto. Por ejemplo, una suposición esencial para todas las definiciones de discapacidad lectora es la «suposición de especificidad» (Hall y Humphreys, 1982; Stanovich, 1986). Esta suposición subyace a todos los debates sobre el concepto, aunque no se enuncie explícitamente. En pocas palabras, se trata de la idea de que un niño con este tipo de discapacidad de aprendizaje presenta un déficit cerebral o cognitivo que es razonablemente específico de la tarea de la lectura. Es decir, el concepto de una discapacidad específica de la lectura requiere que los déficits que muestran estos niños no se extiendan demasiado a otros ámbitos del funcionamiento cognitivo. De ser así, ya existirían investigaciones y denominaciones educativas para estos niños (baja inteligencia, «aprendizaje lento», etc.), y el concepto de discapacidad lectora resultaría superfluo.

La suposición de especificidad está presente en prácticamente todas las definiciones psicométricas y legales de la discapacidad lectora, y también es bastante destacada en las representaciones de la dislexia en los medios de comunicación. El típico «disléxico mediático» es una persona brillante y capaz con un problema específico en el ámbito de la lectura (el ejemplo por excelencia del empleado de oficina que, mediante dictados, secretarías y diversas maniobras de oficina, oculta el hecho de que no sabe leer). En términos de los conceptos que he desarrollado en esta revisión, estas personas se han mantenido inmunes a la cascada negativa de déficits de habilidades interrelacionados y a los efectos de Mateo que rodean a la lectura. Por ejemplo, su vocabulario y otras habilidades lingüísticas han seguido desarrollándose sin el beneficio de la lectura, y han evitado (en cierta medida) las consecuencias motivacionales negativas del fracaso en la lectura. Se argumentará aquí que el número de tales personas —aquellas que realmente escapan a las consecuencias en cadena del fracaso en la lectura— es mucho menor de lo que comúnmente se supone.

Un problema importante en el ámbito de la investigación sobre las dificultades de lectura es que la bibliografía sobre las diferencias individuales en los procesos cognitivos relacionados con la lectura ha socavado la suposición de especificidad. Cuando los investigadores buscaron diferencias cognitivas entre los niños con dificultades de lectura y los que no las tenían, las encontraron prácticamente en todas partes. La plétora de diferencias cognitivas que se han descubierto amenaza con socavar el concepto de discapacidad lectora, ya que la existencia de tales diferencias pone en tela de juicio la suposición de especificidad y sugiere, en cambio, que los niños disléxicos presentan déficits cognitivos bastante generalizados.

Consideremos la concatenación de procesos que se ha descubierto que diferencian a los lectores con discapacidad de los que no la tienen. Como era de esperar, la conciencia fonológica y las habilidades asociadas de decodificación de la ortografía al sonido son notablemente deficientes en los lectores con discapacidad (Bradley y Bryant, 1978; Gough y Tunmer, 1986; Snowling, 1980, 1981). Sin embargo, los hallazgos de Brady, Shankweiler y Mann (1983) —según los cuales los lectores con dificultades cometen más errores perceptivos al escuchar el habla en entornos ruidosos— y los de Godfrey, Syrdal-Lasky, Millay y Knox (1981) —que indican que los lectores con y sin dificultades difieren en la percepción categórica de ciertos contrastes del habla— han puesto de manifiesto aspectos más generales de la percepción del habla. Briggs y Underwood (1982) han presentado pruebas de un déficit en el código del habla que se sitúa más cerca del nivel articulatorio, y Tallal (1980) ha descubierto incluso déficits de procesamiento con estímulos auditivos no verbales. Por supuesto, los déficits en la denominación también se han asociado desde hace tiempo con el fracaso en la lectura (Denckla y Rudel, 1976; Spring y Capps, 1974; Wolf, 1984). Por lo tanto, todo indica que los problemas de procesamiento del habla y auditivo del lector con discapacidad son múltiples y generalizados.

Además, se han detectado diferencias en el procesamiento del lenguaje en otros niveles. El conocimiento y la conciencia sintácticos parecen ser deficientes en los lectores con dificultades (Bowey, 1986; Byrne, 1981; Hallahan y Bryan, 1981; McClure, Kalk y Keenan, 1980; Menyuk y Flood, 1981; Newcomer y Magee, 1977; Semel y Wiig, 1975;

Siegel y Ryan, 1984; Stein, Cairns y Zurif, 1984; Vellutino, 1979; Vogel, 1974). Su rendimiento es relativamente bajo en pruebas de comprensión auditiva general y de conciencia lingüística general (Berger, 1978; Downing, 1980; Kotsonis y Patterson, 1980; Menyuk y Flood, 1981; Newcomer y Magee, 1977; Siegel y Ryan, 1984; Smiley, Oakley, Worthen, Campione y Brown, 1977). Las estrategias de comprensión de carácter muy general parecen ser deficientes. Al concatenar estos hallazgos con los relativos a la conciencia fonológica y al habla citados anteriormente, parece que estamos descubriendo una deficiencia en un área «específica» que solo puede denominarse «lenguaje —en todos sus aspectos concebibles—». Este no es el tipo de discapacidad psicológica «específica» que tenían en mente los creadores de la idea de la dislexia.

Los trabajos sobre la memoria a corto plazo como locus psicológico de las dificultades de procesamiento de los lectores con discapacidad se vieron motivados originalmente por el deseo de descubrir un «lugar» específico que fuera el origen de los problemas de lectura. Aunque una parte de la diferencia de rendimiento entre lectores normales y con discapacidad en tareas de memoria a corto plazo se debe casi con toda seguridad a los problemas específicos de codificación fonológica que experimentan estos últimos (R. L. Cohen, 1982; Jorm, 1983; Torgesen y Houck, 1980), la investigación sobre las diferencias individuales en el rendimiento de la memoria pronto llevó los mecanismos cognitivos mediadores mucho más allá de una explicación basada exclusivamente en la codificación fonológica. Los psicólogos cognitivos y del desarrollo han relacionado numerosas estrategias de procesamiento con el rendimiento de la memoria, y las investigaciones han demostrado que los niños con dificultades de lectura presentan deficiencias en su capacidad y/o disposición para emplear prácticamente todas estas estrategias (Bauer, 1977, 1979, 1982; Foster y Gavelek, 1983; Newman y Hagen, 1981; Tarver, Hallahan, Kauffman y Ball, 1976; Torgesen, 1977a, 1977b, 1978-1979; Torgesen y Goldman, 1977; Wong, Wong y Foth, 1977). Estos hallazgos han dado lugar a caracterizaciones del déficit cognitivo subyacente de los niños con dificultades de aprendizaje que son sorprendentemente generales. Por ejemplo, los primeros trabajos de Torgesen (1977a, 1977b) sobre el funcionamiento de la memoria le llevaron a caracterizar al niño con dificultades de aprendizaje como un inactivo

aprendiz, alguien que no logra aplicar ni siquiera las estrategias cognitivas que están a su alcance. La noción de Torgesen es, por supuesto, similar a las ideas actualmente populares sobre la importancia del funcionamiento metacognitivo o ejecutivo. De hecho, trabajos recientes sobre el rendimiento de los niños con dificultades de lectura han reforzado la postura anterior de Torgesen y han vinculado explícitamente sus ideas con las opiniones recientes sobre el funcionamiento metacognitivo (Baker, 1982; Bos y Filip, 1982; Foster y Gavelek, 1983; Hagen, Barclay y Newman, 1982; Hallahan y Bryan, 1981; Wong, 1984). Sin embargo, la tendencia a vincular las deficiencias en el funcionamiento metacognitivo con la discapacidad lectora socavaría la hipótesis de la especificidad. Conceptualizaciones recientes (p. ej., Baron, 1978; Campione y Brown, 1978; Sternberg, 1980, 1982, 1985) han destacado que la conciencia metacognitiva de las estrategias disponibles es un aspecto fundamental de la *inteligencia*. Por lo tanto, nuevos avances en esta línea conducirán sin duda a una conclusión paradójica: que los niños con dificultades de lectura presentan una deficiencia en la capacidad generalizada para abordar tareas cognitivas de todo tipo (es decir, que carecen de conciencia metacognitiva: un aspecto crítico de la *inteligencia*). Esto, por supuesto, supondría la sentencia de muerte para la hipótesis de la especificidad y, por lo tanto, se socavaría todo el fundamento del concepto de dislexia.

Escapar de la paradoja: selección de sujetos

Existen al menos tres formas de escapar del dilema que plantea el hecho de que la literatura sobre diferencias individuales en los procesos cognitivos de la lectura amenaza con erosionar la hipótesis fundamental sobre la que se sustenta el concepto de dislexia. Una de ellas es cuestionar la naturaleza de las muestras de sujetos empleadas en la investigación. Es posible que los niños con menos habilidades no presentaran una discapacidad suficiente: que muchos estudios incluyeran un número considerable de niños que solo experimentaban un grado moderado de dificultad lectora y cuyos perfiles de rendimiento cognitivo —a diferencia de los de los lectores verdaderamente discapacitados— se caracterizaran por déficits leves pero generalizados. En la medida en que algunos investigadores han empleado principalmente la clasificación escolar como criterio para formar los grupos de sujetos —en lugar de las puntuaciones obtenidas en sus propias pruebas autoadministradas

y criterios psicométricos aplicados de forma estricta, esta crítica es acertada.

Desde la aparición del concepto de discapacidad lectora, se ha señalado en repetidas ocasiones que las escuelas no identifican a los niños con discapacidad lectora de acuerdo con las definiciones reales de dislexia que prevalecen en la literatura profesional (Ames, 1968; Bryan, 1974; Kirk y Elkins, 1975; Miller y Davis, 1982; Norman y Zigmond, 1980). Hemos llegado a considerar a un niño con discapacidad lectora —desde el punto de vista que sin duda promueven los grupos de padres y los medios de comunicación— como un niño con inteligencia normal. Sin embargo, los estudios realizados con niños etiquetados en la escuela como con dificultades de lectura han demostrado sistemáticamente que, incluso en pruebas de inteligencia no verbal y de rendimiento, la puntuación media de estos niños no se aproxima a 100, sino que suele estar más cerca de 90 (Anderson, Kaufman y Kaufman, 1976; Gajar, 1979; Hallahan y Kauffman, 1977; Kirk y Elkins, 1975; Klinge, Rennick, Lennox y Hart, 1977; Leinhardt, Seewald y Zigmond, 1982; McLeskey y Rieth, 1982; Norman y Zigmond, 1980; Satz y Friel, 1974; Shepard, Smith y Vojir, 1983; Smith, Coleman, Doecky y Davis, 1977; Tarver, 1982; Valtin, 1978-1979).

Por lo tanto, en la medida en que se han utilizado muestras seleccionadas por la escuela, los investigadores han comparado a lectores menos competentes con déficits leves de coeficiente intelectual con los grupos de control normales, y tal vez no sea sorprendente que hayan surgido numerosas diferencias en el rendimiento. Este problema se extiende incluso a investigaciones en las que se ha intentado emparejar (o restringir el rango de) los grupos con dificultades de lectura y los grupos de control en cuanto a otras variables ambientales (Fletcher, Satz y Scholes, 1981; Hallahan y Kauffman, 1977; Klinge et al., 1977). Por ejemplo, de un grupo de 108 niños con dificultades de aprendizaje, Klinge et al. (1977) seleccionaron a 30 niños para emparejarlos con 30 controles en cuanto a sexo, raza, edad, estatus socioeconómico y comunidad geográfica. A pesar de la emparejamiento, la puntuación media en la prueba de inteligencia del grupo con dificultades de aprendizaje (94) fue 9 puntos inferior a la del grupo de control (103).

El problema es generalizado incluso en los estudios de investigación que han intentado emparejar a los sujetos en

puntuaciones en pruebas de inteligencia. Aunque estos procedimientos suelen garantizar que las puntuaciones en pruebas de inteligencia de la muestra con dificultades de lectura se aproximen a 100 y no difieran significativamente de las del grupo de control, ocurre casi invariablemente que los coeficientes intelectuales del **grupo** con dificultades resultan ser más bajos (Hall y Humphreys, 1982; Stanovich, 1986; Torgesen, 1985). En un estudio formal de la bibliografía de investigación, Torgesen y Dice (1980) descubrieron que las puntuaciones medias en las pruebas de inteligencia de los grupos con dificultades de aprendizaje eran, de media, 6 puntos inferiores a las de los grupos de control. Wolford y Fowler (1984), en su estudio, llegaron a conclusiones similares.

Un análisis del problema de la correspondencia del CI conduce naturalmente a considerar algunos de los problemas estadísticos que rodean el concepto de discapacidad lectora —complicaciones estadísticas a menudo desconocidas para los docentes y profesionales que utilizan dicho concepto. Por ejemplo, es bien sabido que el rendimiento en las pruebas de inteligencia se correlaciona con el rendimiento en lectura. Esta correlación suele situarse entre 0,3 y 0,5 en los primeros cursos de primaria, pero aumenta hasta situarse entre 0,6 y 0,75 en muestras de adultos (véase Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984a). Una persona con una discapacidad lectora es, por definición, aquella en la que no se da esta relación de rendimiento, o al menos en la que está muy atenuada. Dicha persona presenta un rendimiento muy bajo en una variable (la lectura), pero un rendimiento prácticamente normal en la otra (la puntuación en la prueba de inteligencia). Estas personas son valores atípicos estadísticos, **definidos por** su desviación de la línea de regresión en un diagrama de dispersión de las puntuaciones de rendimiento en lectura frente a las puntuaciones de las pruebas de inteligencia. Es importante darse cuenta de que, dado que parte de la condición de valor atípico de este grupo *debe* ser el resultado de un error de medición, en una nueva prueba (debido a la regresión estadística) obtendrán una puntuación más baja en la prueba de CI (o en una medida cognitiva estrechamente relacionada) y algo más alta en la prueba de lectura (Crowder, 1984; Hall y Humphreys, 1982). Definir a los niños con discapacidad lectora basándose en una única prueba ocultará este hecho y, por lo tanto, magnificará artificialmente su condición de valores atípicos (Shepard, 1980). Una clasificación de discapacidad lectora que refleje parcialmente el error de medición contribuirá a la plétora de def-

obtenidos, ya que cualquier tarea cognitiva que se les administre se convierte en la «segunda prueba» en la que estos sujetos retrocederán a niveles de rendimiento inferiores a los de sus controles sin discapacidad con un coeficiente intelectual equivalente.

Cuando combinamos el artefacto puramente estadístico de la regresión con el hecho empírico, revisado anteriormente, de que los niños con discapacidad lectora en las escuelas y en los informes **de investigación** presentan déficits leves de CI, es posible que tengamos gran parte de la explicación de la tendencia de la literatura de investigación a socavar la suposición de especificidad. En cierta medida, los niños de estas muestras *deberían* presentar déficits cognitivos pequeños pero generalizados, ya que en un índice global del funcionamiento cognitivo (una prueba de inteligencia) muestran un pequeño déficit. No son los valores atípicos estadísticos extremos que implican las definiciones de discapacidad lectora. En segundo lugar, el patrón de valores atípicos moderados que sí muestran es, en parte, un artefacto de medición.

Las soluciones a estos problemas estadísticos tienen claras implicaciones para la investigación y la práctica. Tanto los profesionales como los investigadores deberían adoptar un criterio psicométrico mucho más estricto para definir a un niño como con discapacidad lectora. Es esencial realizar una segunda prueba para garantizar que la mayor parte de la discrepancia en el rendimiento no sea un artefacto de medición, a fin de lograr una clasificación precisa (véase Shepard, 1980). Solo aislando los verdaderos valores atípicos pueden los investigadores esperar obtener la **evidencia** de especificidad que requiere el concepto de dislexia para que tenga utilidad científica y práctica. Los grupos de padres que han presionado para obtener definiciones cada vez más inclusivas de la dislexia (las estimaciones de dichos grupos suelen afirmar que entre el 10 % y el 30 % de la población escolar debería ser etiquetada como tal) están socavando indirectamente el concepto. Cuanto más amplia sea la red que se lance, mayores serán las dificultades para distinguir la dislexia de otras designaciones educativas (p. ej., retraso límite, EMR). La falta de moderación a la hora de aplicar la etiqueta es, en parte, responsable de que **los investigadores** no hayan logrado demostrar de manera consistente que los perfiles de rendimiento de los sujetos con discapacidad difieran de forma fiable de los de otros lectores con dificultades (Algozzine y Ysseldyke, 1983; Bloom, Wagner, Reskin y Bergman, 1980; Coles, 1978; Gottesman,

Croen y Rotkin, 1982; Taylor, Satz y Friel, 1979), y es una de las principales razones por las que se sigue cuestionando la utilidad diagnóstica del concepto de dislexia (Arter y Jenkins, 1979; S. Cohen, 1976; Coles, 1978; Gross y Gottlieb, 1982; Miller y Davis, 1982; Ysseldyke y Algozzine, 1979).

La mejor evidencia existente a favor de delimitar la discapacidad lectora como un concepto conductual cualitativamente distinguible proviene del estudio epidemiológico de la Isla de Wight publicado por Rutter y Yule (1975; Rutter, 1978; Yule, 1973). Su estudio contrasta con muchos otros que no han logrado distinguir a los niños con discapacidad lectora de otros lectores con dificultades (Bloom et al., 1980; Coles, 1978; Taylor et al., 1979), y dos de sus características fundamentales merecen atención. Una de ellas fue el uso de procedimientos de regresión para definir los valores atípicos (Horn y O'Donnell, 1984; Shepard, 1980; Wilson y Cone, 1984). Pero probablemente lo más importante fue su uso de un criterio conservador para clasificar un caso como atípico; como resultado, solo el 3,7 % de los sujetos de su muestra fueron clasificados como «específicos». Un criterio conservador como el empleado por Rutter y Yule (1975) es probablemente esencial para formar muestras que tengan posibilidades de proporcionar evidencia consistente con la hipótesis de la especificidad. Parece razonable suponer que solo los estudios que clasifiquen a menos del 5 % de la población muestrada como con discapacidad lectora tendrán posibilidades de descubrir evidencia de especificidad. Cuando la proporción supera ampliamente el 5 %, es probable que se observen déficits más generalizados.

Superar la paradoja: los subtipos

Una segunda forma de asentar con mayor firmeza la hipótesis de la especificidad —y que en modo alguno excluye la recomendación anterior de un criterio conservador— es la que sugiere el argumento de los «subtipos». Este argumento sostiene que puede haber muchos subtipos de discapacidad lectora y que, si una muestra de investigación comprende varios subtipos (cada uno con un déficit de un único factor, distinto pero diferente), los resultados generales de la muestra parecerán indicar erróneamente múltiples déficits. Aunque se trata de una posibilidad lógica, la propia bibliografía sobre subtipos sigue siendo confusa (Jorm, 1983; Lundberg, 1985; R. Olson, Kliegl, Davidson y Foltz, 1985;

Perfetti, 1985; Stanovich, 1986; Vellutino, 1979), y no ha aportado pruebas sólidas que impliquen a los subtipos en la amplia variedad de déficits que se han observado. De hecho, la mayoría de los investigadores probablemente se verían obligados a reconocer que no se han identificado subgrupos «bien definidos» (Stanovich, 1986) y a aceptar la afirmación de Jorm (1983) de que «no existe una taxonomía consensuada de subtipos» (p. 312). Sin embargo, las nuevas metodologías de investigación para evaluar la hipótesis de los subtipos apenas están comenzando a ser evaluadas (Doehring, Trites, Patel y Fiedoro-wicz, 1981; Lovett, 1984; Torgesen, 1982). Seguir la hipótesis de los subtipos, junto con el uso de una definición conservadora de la discapacidad lectora, podría establecer una base empírica más sólida para la suposición de la especificidad.

Superar la paradoja: una versión evolutiva de la hipótesis de la especificidad

Existe, sin embargo, una tercera alternativa —una vez más, sin excluir la búsqueda de subtipos ni el uso de un criterio conservador— que puede ser, en teoría, la más interesante. Esta alternativa consiste en plantear la hipótesis de un cambio evolutivo en la especificidad cognitiva de los déficits que presentan los niños con dificultades de lectura; un cambio que es, en parte, consecuencia de las diferencias individuales en la adquisición de la lectura y de las relaciones recíprocas entre la lectura, otras habilidades cognitivas y los factores motivacionales. Esta hipótesis se deriva del modelo causal provisional presentado anteriormente.

Según esta hipótesis, el rendimiento de los niños con dificultades de lectura se caracteriza por un grado relativamente alto de especificidad al ingresar en la escuela (véase Jorm, Share, Maclean y Matthews, 1986). El candidato obvio para el proceso con deficiencias críticas es la conciencia fonológica. Por lo tanto, se plantea la hipótesis de que, debido a varias causas genéticas y ambientales —aún no completamente determinadas, pero sin duda complejas e interrelacionadas— (Chall, 1983; S. Cohen, Glass y Singer, 1973; Duane, 1983; Feitelson y Goldstein, 1986; Guthrie, 1981; Rutter et al., 1974; Stevenson et al., 1985), los niños que más tarde serán candidatos a la etiqueta de «con discapacidad lectora» ingresan en la escuela con una conciencia fonológica notablemente subdesarrollada, pero con déficits leves en otras áreas cognitivas

o ninguna en absoluto. Una conciencia fonológica deficiente dificulta que el niño comprenda el principio alfabético y retrasa la descodificación del código ortográfico-fonético. Las diferencias en la exposición al texto en la escuela descritas por Allington (1980, 1983, 1984) y Biemiller (1977-1978) comienzan a acumularse a mediados del primer curso de primaria. Estas diferencias de exposición agravan las diferencias extraescolares ya existentes y dejan a los niños con dificultades de lectura aún más rezagados respecto a sus compañeros en el desarrollo de los procesos rápidos y automáticos del reconocimiento visual directo. Estos procesos permiten el tipo de lectura con comprensión que resulta más placentera que aquella lastrada por el proceso consciente y cognitivamente exigente de «pronunciar las palabras*». Las diferencias motivacionales resultantes conducen a un aumento aún mayor de las diferencias de exposición entre buenos y malos lectores, que se ven luego exacerbadas por nuevos desarrollos, como la introducción de materiales de lectura más difíciles.

Por supuesto, aún queda por determinar el momento exacto de esta secuencia de desarrollo y de sus efectos de retroalimentación. Lo que resulta fundamental para el presente debate es la hipótesis de que, en algún momento, el progreso más lento en la adquisición de la lectura comienza a tener efectos más *generalizados*: efectos sobre procesos que subyacen a una gama más amplia de tareas y habilidades que la mera lectura. Es decir, el problema específico inicial puede evolucionar hacia un déficit más generalizado debido a las repercusiones conductuales, cognitivas y motivacionales derivadas del fracaso en una tarea educativa tan crucial como la lectura. Por ejemplo, en algún momento las diferencias en la exposición a la lectura

comienzan a dar lugar a divergencias marcadas en el vocabulario de los lectores competentes y los menos competentes, y esas diferencias de vocabulario tienen implicaciones para otros aspectos del uso del lenguaje. Probablemente lo mismo ocurre con el conocimiento sintáctico y el conocimiento del mundo.

Quizás tan importantes como las consecuencias cognitivas del fracaso en la lectura son los efectos secundarios motivacionales. Estos están recibiendo una atención creciente por parte de los investigadores. Butkowsky y Willows (1980) manipularon el éxito y el fracaso en una tarea de lectura y otra de no lectura. Los lectores con dificultades de la muestra de quinto curso eran menos propensos a atribuir el éxito a la capacidad, y más propensos a atribuirlo a la suerte o a la facilidad de

la tarea, en comparación con los mejores lectores. Sin embargo, tras el fracaso, eran más propensos a atribuir su rendimiento a la capacidad y menos propensos a atribuirlo a la suerte o a la dificultad de la tarea. Los lectores con más dificultades también mostraron menos persistencia en la tarea que los mejores lectores. Sus patrones conductuales y de atribución mostraban características coherentes con el concepto de indefensión aprendida académica, que se ha estudiado en varias áreas del rendimiento educativo (Diener y Dweck, 1978; Fowler y Peterson, 1981; Johnston y Winograd, 1985; Licht y Dweck, 1984; Torgesen y Licht, 1983). Curiosamente, se observaron los mismos patrones conductuales y atribucionales en la tarea no lectora que en la tarea de lectura, lo que indica que, a esta edad, ya se manifestaban tendencias motivacionales y conductuales que obstaculizaban el rendimiento en tareas distintas de la lectura, a pesar de que el grupo con dificultades se había constituido únicamente sobre la base de un retraso en el rendimiento en lectura. Así, la indefensión aprendida que pudo haber sido el resultado del fracaso en la lectura comenzaba a influir en el rendimiento en otras tareas cognitivas, lo que tal vez condujera finalmente a una incapacidad cada vez más generalizada para abordar tareas académicas y cognitivas de todo tipo. Por lo tanto, no solo los efectos cognitivos negativos, sino también las repercusiones motivacionales del fracaso en la lectura pueden conducir a déficits de rendimiento cada vez más generalizados.

Butkowsky y Willows (1980) señalan la posibilidad de un efecto Mateo negativo en su artículo —«Estos datos proporcionan pruebas convincentes que respaldan la idea de que los niños con dificultades de lectura pueden mostrar una motivación menguante en situaciones de rendimiento que aumenta la probabilidad de fracaso futuro» (p. 419)— y sugieren un mecanismo que contribuye a este efecto. Señalan que la menor persistencia que forma parte del patrón de indefensión aprendida es contraproducente: «Los niños que se rinden fácilmente ante las dificultades pueden no persistir nunca el tiempo suficiente en una tarea como para descubrir que el éxito puede, de hecho, ser posible. Es posible que estos niños nunca descubran espontáneamente que poseen la capacidad de lograr resultados que superen sus expectativas» (p. 419).

Perfetti (1985) ha explicado estos efectos de Mateo, cada vez más frecuentes, y la motivación relacionada

utilizando el marco de su teoría de la eficiencia verbal:

El lector con bajo rendimiento parte en desventaja en cuanto a algunos de los conocimientos lingüísticos sobre los que se construye este sistema de procesamiento verbal. Se queda aún más rezagado a medida que sus experiencias de lectura no logran construir la red rica y redundante que posee el lector de alto rendimiento. Para cuando un alumno de quinto curso es seleccionado para recibir apoyo, la ineficiencia (y la ineficacia) de su sistema de codificación verbal ya tiene un historial significativo. Esperar que esto se solucione con unas pocas lecciones de práctica de decodificación es como esperar que un jugador de béisbol de talento mediocre se convierta de repente en un buen bateador tras unos pocos días de entrenamiento de bateo. Este problema, la necesidad de una práctica prolongada, se ve lamentablemente acompañado del problema de la motivación. (p. 248)

Evaluación de una versión evolutiva de la hipótesis de la especificidad

La hipótesis que aquí se plantea es que existe una tendencia evolutiva en la especificidad de la discapacidad: un déficit cognitivo específico impide la adquisición temprana de la habilidad lectora. La adquisición lenta de la lectura tiene consecuencias cognitivas, conductuales y motivacionales que ralentizan el desarrollo de otras habilidades cognitivas e inhiben el rendimiento **en muchas tareas académicas**. En resumen, a medida que se desarrolla la lectura, otros procesos cognitivos vinculados a ella siguen el nivel de la habilidad lectora. Las bases de conocimiento que mantienen relaciones recíprocas con la lectura también ven inhibido su desarrollo posterior. Cuanto más tiempo se permita que continúe esta secuencia de desarrollo, más generalizados se volverán los déficits, extendiéndose a cada vez más áreas de la cognición y el comportamiento. O, para decirlo de forma más sencilla —y más triste—, en palabras de un niño de nueve años con lágrimas en los ojos, que ya se estaba quedando frustrantemente atrás de sus compañeros en el progreso de la lectura: «La lectura afecta a todo lo que haces» (Morris, 1984, p. 19).

La presencia de una tendencia evolutiva en la especificidad de la discapacidad puede explicar en parte por qué la literatura no ha logrado descubrir **pruebas sólidas** de especificidad y, en cambio,

ha aumentado el número de posibles déficits cognitivos: es posible que los sujetos de muchos de los estudios estuvieran tan **avanzados** en su desarrollo que hubieran comenzado a aparecer deficiencias cognitivas generalizadas. Esta explicación es ciertamente válida para los estudios sobre diferencias cognitivas entre lectores adultos con distintos niveles de habilidad.

En la actualidad, hay pocas **pruebas** directas con las que evaluar esta variante evolutiva de la hipótesis de la especificidad. Es evidente que necesitamos diseños de investigación longitudinales para obtener los datos más diagnósticos. Además, tal tendencia de desarrollo puede ser difícil de detectar porque el período durante el cual podría observarse la especificidad podría ser bastante breve. Quizás sea solo en las etapas más tempranas de la adquisición de la lectura —cuando los lectores con discapacidades graves pueden ser más difíciles de identificar— donde se produce una especificidad cognitiva considerable. **Una vez más**, la necesidad de datos longitudinales es evidente.

Existen muchos otros problemas metodológicos, conceptuales y estadísticos a la hora de evaluar algunas de las predicciones que se derivan de la hipótesis. Una de estas predicciones es que la lectura y las habilidades cognitivas relacionadas con ella deberían estar cada vez más interrelacionadas con el desarrollo. Lamentablemente, es probable que esta tendencia prevista se vea confundida por el hecho de que los procesos cognitivos más complejos se activan principalmente en los niveles más avanzados de la lectura (Chall, 1983). Por ejemplo, los tipos más complejos de habilidades de inferencia solo son necesarios cuando el material que se lee alcanza un cierto nivel de dificultad. Por lo tanto, la correlación entre la lectura y estas habilidades cognitivas aumentará no solo debido a las consecuencias de la experiencia lectora diferencial, sino también porque la *tarea* de la lectura está cambiando (Chall, 1983). Separar el funcionamiento de estos dos mecanismos podría resultar extremadamente difícil.

Además, los investigadores que intenten evaluar la hipótesis durante las etapas de desarrollo críticas —las etapas más tempranas de la adquisición de la lectura— se encontrarán con algunas complicaciones estadísticas. Por ejemplo, la fiabilidad de algunas tareas puede aumentar durante este período, lo que conduce necesariamente a cambios en las correlaciones. No es de extrañar, dadas estas dificultades, que actualmente haya poca evidencia

que permitan una prueba sólida de la versión del desarrollo de la hipótesis de la especificidad. No obstante, existen algunas **tendencias** sugerentes en la literatura que deberían, como mínimo, motivar pruebas más definitivas. Merece la pena investigar la hipótesis porque —al igual que la hipótesis de los subtipos, para la que podría decirse que hay poco más de evidencia— puede proporcionar una forma de preservar la suposición de la especificidad (y el concepto de dislexia) ante el creciente conjunto de datos que indican deficiencias cognitivas generalizadas.

Los estudios del desarrollo de las relaciones multivariantes entre los procesos cognitivos relacionados con la lectura han aportado pruebas sugerentes de que la intercorrelación de las subhabilidades aumenta con la edad. En un estudio, nosotros (Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984a) descubrimos que, al final del primer curso, las medidas de **conciencia** fonológica, **velocidad** de decodificación, vocabulario, comprensión auditiva y resolución de problemas abstractos solo presentaban una correlación débil; pero en el quinto curso, el rendimiento en estas tareas estaba altamente correlacionado. En primer curso, la correlación media entre tareas que evaluaban diferentes habilidades cognitivas fue de 0,24, mientras que esta correlación aumentó hasta

0,59 en quinto curso. Una tendencia similar se observa en las correlaciones descritas por Curtis (1980). Las comparaciones de otros estudios multivariantes sobre habilidades relacionadas con la lectura en los primeros cursos (p. ej., Stevenson, Parker, Wilkinson, Hegion y Fish, 1976) con estudios en adultos (p. ej., M. Jackson y McClelland, 1975, 1979) sugieren un patrón similar.

En una prueba de varios componentes del funcionamiento de la memoria, Brainerd, Kingma y Howe (1986) observaron que los niños con dificultades de aprendizaje de segundo curso mostraban déficits principalmente en el aprendizaje de recuperación posterior al almacenamiento, mientras que en sexto curso, los déficits aparecían tanto en ese aspecto como en el almacenamiento y en los aspectos de rendimiento de recuperación previa al almacenamiento. Estos resultados sugieren que los problemas de memoria de los niños con dificultades de aprendizaje se vuelven más generalizados a medida que crecen.

R. L. Cohen (1982) presentó resultados que sugieren un patrón similar que se manifiesta en una etapa aún más temprana del desarrollo. Descubrió que el rendimiento en tareas de memoria serial no estratégica, medido en el jardín de infancia, estaba relacionado con la capacidad lectora en primer curso, pero que el rendimiento en una prueba de

Sin embargo, cuando se evaluaban en primer curso, ambos tipos de tareas de memoria se relacionaban con la capacidad lectora. En un argumento similar al que se desarrolla en esta sección, R.L. Cohen (1982) especuló que los déficits en las tareas de memoria no estratégica y estratégica (memoria a corto plazo) eran de dos tipos diferentes, «siendo el primero una manifestación de su déficit básico y el **segundo** un déficit adquirido», ya que «tras una experiencia académica que incluye la práctica de una lectura ineficaz, estos niños no desarrollarán las estrategias necesarias para un rendimiento satisfactorio en otras tareas de la memoria a corto plazo» (p. 51).

Bishop y Butterworth (1980) han publicado uno de los pocos estudios longitudinales dentro del rango de edad pertinente, y sus datos son bastante reveladores. Descubrieron que el rendimiento y el CI verbal **evaluados** a los 4 años eran predictores igualmente buenos ($r = 0,36$) de la capacidad lectora a los 8 años; sin embargo, cuando se evaluaban simultáneamente con la capacidad lectora a los 8 años, el CI verbal mostraba una relación más fuerte. Además, los niños de su muestra que tenían problemas de lectura a los 8 años parecían tener puntuaciones de coeficiente intelectual verbal más bajas que las de rendimiento a los 8 años, pero no a los

4. Estas tendencias concuerdan con la idea de que el éxito o el fracaso en las etapas iniciales de la adquisición de la lectura tiene efectos sobre aspectos más generales de la inteligencia verbal.

Los estudios sobre las habilidades cognitivas relacionadas con la lectura en los primeros cursos han indicado de manera sistemática que los diferentes procesos cognitivos solo están débilmente interrelacionados. Nuestra correlación media (Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984a) de 0,24 es similar a la comunicada por otros investigadores, como se indica a continuación: Blachman (1984), 0,30;

Curtis (1980), 0,32, 0,27; Evans y Carr (1985), 0,39, 0,18; Share et al. (1984), 0,38; y Stevenson et al. (1976), 0,14, 0,26, 0,09 y 0,32. A

Aunque las bajas fiabilidades pueden estar atenuando algunas de estas correlaciones, estos resultados sí sugieren la interesante posibilidad de una disociación considerable entre las subhabilidades cognitivas relacionadas con la lectura cuando un niño ingresa en la escuela. Una vinculación tan relativamente débil entre las habilidades cognitivas en los primeros cursos permitiría una mayor especificidad cognitiva entre los lectores más jóvenes con dificultades.

Se observa un patrón similar de disociación relativa cuando se examinan las correlaciones entre la capacidad lectora y las puntuaciones en diversas pruebas de inteligencia. Aunque estas correlaciones se sitúan en rangos de 0,45 a 0,65 en los cursos intermedios y de 0,60 a 0,75 entre los adultos, son más habituales **entre** 0,30 y 0,50 en los primeros cursos de primaria (véase Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984a). Resulta de especial interés el hallazgo de que el rendimiento en tareas de conciencia fonológica en el jardín de infancia y en primer curso a menudo predice el rendimiento posterior en lectura mejor que las pruebas de inteligencia que evalúan diversos procesos cognitivos (Bradley y Bryant, 1983, 1985; Goldstein, 1976; Mann, 1984; Share et al., 1984; Stanovich, Cunningham y Cramer, 1984; Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984a; Torneus, 1984; Tunmer y Nesdale, 1985; Zifcak, 1981). (Por supuesto, se sabe desde hace tiempo que el conocimiento de las letras antes de entrar en la escuela es un mejor indicador de la adquisición inicial de la lectura que el coeficiente intelectual: Chall, 1967; Richek, 1977-1978; Stevenson et al., 1976).

Además, varios estudios han demostrado que la conciencia fonológica explica una parte estadísticamente significativa y considerable de la varianza en la capacidad lectora, una vez eliminada la varianza asociada a las medidas estandarizadas de inteligencia (Bradley y Bryant, 1983, 1985; Goldstein, 1976; Stanovich, Cunningham y Feeman, 1984a; Tunmer y Nesdale, 1985). En resumen, existen algunas pruebas sugerentes que indican que, al inicio de la escolarización, la conciencia fonológica se disocia de otras habilidades cognitivas hasta tal punto que podría ser la causa de una discapacidad específica de la lectura: una que —según la hipótesis esbozada anteriormente— se convierte en un déficit cognitivo más generalizado.

Romper el ciclo de déficits de habilidades interrelacionados

El análisis realizado en varias secciones anteriores, al hacer hincapié en el ciclo de efectos negativos de Mateo desencadenado por el fracaso en la lectura, invita a especular sobre cómo se puede

. Aunque este análisis ha puesto de relieve la importancia de romper el ciclo, también ha insinuado la dificultad de hacerlo. Una de las razones por las que a los educadores les resultará difícil romper el ciclo es que algunos de los efectos de Mateo están vinculados a acontecimientos en el entorno extraescolar del niño. Además, como consecuencia de ello, a menudo surgen ciertos problemas interpretativos cuando se intenta evaluar los efectos de las intervenciones destinadas a facilitar el rendimiento en lectura. Para comprender mejor estas cuestiones, puede resultar instructivo examinar los problemas interpretativos en un ámbito con problemas análogos: la investigación sobre los efectos de la escolarización.

Los resultados sobre los efectos de la escolarización en el rendimiento parecían confusos e incoherentes hasta que los investigadores reconocieron de manera generalizada la importancia de diferenciar los factores que explican la variación en el rendimiento académico de aquellos que determinan el nivel absoluto de rendimiento (véase McCall, 1981; Rutter, 1983). Rutter (1983) ilustró este punto señalando el análisis de Tizard (1975) sobre el hecho de que, en los últimos 50-60 años, la estatura media de los niños londinenses de entre 7 y 12 años ha aumentado en nueve centímetros —probablemente debido a una mejor nutrición—, pero no se ha producido ningún cambio en la variación de la estatura entre los niños. Es probable que la variación actual esté tan fuertemente determinada por factores genéticos como siempre lo ha estado, a pesar de que los cambios nutricionales hayan elevado la estatura general de la población.

Comprender los efectos de la escolarización en el rendimiento requiere que comprendamos la distinción que se establece en el ejemplo de Tizard. Aunque las variables escolares explican muy poco de **la varianza** en el rendimiento (siendo el origen familiar el factor dominante), **el nivel absoluto** de rendimiento académico está vinculado a una serie de variables escolares (Rutter, 1983). Esta distinción proporciona un contexto para comprender los efectos **de Mateo** en la educación. Elevar el nivel medio de rendimiento de la población no eliminará las diferencias individuales. De hecho, elevar los niveles absolutos de rendimiento podría muy bien *aumentar* la varianza del rendimiento, ya que los alumnos con alto rendimiento aprovecharán mejor las nuevas oportunidades de aprendizaje.

Se podría pensar que, si el rendimiento general aumenta, los lectores con menor nivel acabarán alcanzando un nivel de rendimiento aceptable, uno

en el que ya no se les consideraría «discapacitados». Lamentablemente, el aumento constante de los niveles absolutos de rendimiento no será necesariamente la panacea para el alumno con bajo rendimiento. El aumento de los niveles absolutos de rendimiento suele traducirse en mayores expectativas sociales, ajustes en el mercado laboral y criterios más exigentes de rendimiento aceptable por parte del público y los empleadores (Levine, 1982; Resnick y Resnick, 1977).

En este contexto, cabe señalar que los investigadores y educadores que se centran en el problema de la discapacidad lectora aspiran, en efecto, a reducir la variación en la capacidad lectora (es decir, a elevar a los lectores con menor rendimiento hasta un nivel razonable). La existencia de efectos de Mateo negativos que trascienden el ámbito escolar, y la historia de la investigación sobre los intentos de reducir la variabilidad en el rendimiento, sugieren que las intervenciones educativas que representan un enfoque de «más de lo mismo» probablemente no tendrán éxito. El ciclo de déficits de rendimiento cada vez mayores debe romperse de una manera más específica para cortocircuitar la cascada de consecuencias negativas. Esto sugiere que la solución al problema debe ser más bien un «ataque quirúrgico» (por utilizar una analogía militar).

El campo de las dificultades de aprendizaje siempre ha reconocido implícitamente esta lógica, ya que su motivación subyacente y las técnicas asociadas se centran en la remediación específica más que en el enriquecimiento generalizado. Esta lógica impregna todo el ámbito del entrenamiento de los procesos perceptivos en las dificultades de aprendizaje. Aunque el entrenamiento de procesos está ahora desacreditado (Allington, 1982; Arter y Jenkins, 1979; Kavale y Mattson, 1983), es importante apreciar las razones por las que ha caído en desuso. Algunas de ellas las he esbozado anteriormente en relación con la discapacidad lectora. En primer lugar, existe el problema de la definición. Es posible que los niños estudiados no se identificaran utilizando un criterio lo suficientemente riguroso como para seleccionar únicamente a aquellos con déficits específicos. En segundo lugar, los «procesos» que se entrenaron pueden haber sido simplemente los equivocados. A la luz de las investigaciones actuales, sabemos ahora que en algunos casos esto fue sin duda cierto (por ejemplo, el fiasco de los lectores con dificultades sometidos a entrenamiento con barras de equilibrio y movimientos oculares). **En tercer lugar**, el entrenamiento puede haber comenzado demasiado tarde, tal vez después de que los efectos específicos

se hubiera convertido en una dificultad de aprendizaje más generalizada. Por lo tanto, tal vez la idea que animó los intentos de entrenamiento de procesos fuera correcta, pero se llevó a cabo de forma inadecuada.

Las conclusiones extraídas de esta revisión sugerirán cuál podría ser la intervención específica óptima. He planteado la hipótesis de que, si existe una causa específica de la discapacidad lectora, esta reside en el ámbito de la conciencia fonológica. El desarrollo lento en esta área retrasa el progreso inicial en la descodificación e inicia la cascada de fracasos académicos y problemas de motivación que se retroalimentan. Afortunadamente, los retrasos en el desarrollo de esta capacidad pueden detectarse con bastante antelación. Varias de las tareas utilizadas para evaluar esta capacidad se han empleado con niños en edad preescolar y de jardín de infancia (Bradley y Bryant, 1983; Fox y Routh, 1975; Stanovich, Cunningham y Cramer, 1984; **Williams**, 1984). Recientemente, varios estudios han informado de intentos por facilitar el desarrollo de la conciencia fonológica y, de este modo, influir en la velocidad de la adquisición temprana de la lectura. El más influyente ha sido el estudio de Bradley y Bryant (1983, 1985), en el que un grupo de niños de entre cinco y seis años que habían obtenido una puntuación dos desviaciones estándar por debajo de la media en una tarea de conciencia fonológica recibió 40 **sesiones** de entrenamiento en categorización **de sonidos** a lo largo de un periodo de dos años. Un grupo emparejado en cuanto a coeficiente intelectual y capacidad fonológica recibió un entrenamiento equivalente en clasificación conceptual. Los resultados indicaron que el grupo de entrenamiento en categorización **de sonidos** presentaba un avance de cuatro meses en la capacidad lectora cuando **se evaluó** a los 8 años (un grupo al que se le enseñó la categorización de sonidos con la ayuda de letras mostró un notable avance de ocho meses). Este estudio proporciona pruebas sólidas de que la identificación temprana y el posterior entrenamiento en conciencia fonológica pueden superar parcialmente los déficits de lectura que presentan muchos niños cuyas habilidades fonológicas se desarrollan lentamente.

Un crítico del estudio de Bradley y Bryant (1983, 1985) podría argumentar que la diferencia de rendimiento **entre** los grupos experimental y de control parecía ser de una magnitud bastante pequeña (p. ej., Yaden, 1984). Sin embargo, una inferencia que se desprende del argumento aquí presentado es que las pequeñas diferencias de rendimiento que aparecen tempranamente pueden ser el origen de grandes **diferencias** más adelante en el desarrollo. Cuando se considera en

luz de los posibles efectos de Matthew y las relaciones recíprocas que implican la lectura, las diferencias de rendimiento observadas por Bradley y Bryant (1983, 1985) difícilmente pueden considerarse insignificantes. Un estudio longitudinal realizado por Jorm, Share, Maclean y Matthews (1984) ilustra cómo las habilidades fonológicas pueden generar diferencias individuales en la adquisición de la lectura que se multiplican con el desarrollo. Formaron dos grupos de niños de jardín de infancia que diferían en la habilidad de recodificación fonológica, pero que estaban emparejados en cuanto a inteligencia verbal y lectura de palabras a primera vista. En primer curso, el grupo con mayor habilidad de recodificación fonológica presentaba un avance de cuatro meses en el rendimiento en lectura. Es importante destacar que los dos grupos tendían a divergir con el tiempo: la diferencia de rendimiento aumentó a nueve meses en segundo curso.

El estudio de Bradley y Bryant (1983, 1985) ilustra una forma ideal de abordar el problema de los déficits de rendimiento en lectura que se acumulan como una bola de nieve: identificar temprano, remediar temprano y centrarse en la conciencia fonológica. Pero, ¿qué se debe hacer en etapas posteriores del desarrollo, cuando las relaciones recíprocas negativas ya han comenzado a lastrar aún más el rendimiento? Una respuesta consiste en centrar la intervención en un **mecanismo** de autoalimentación fundamental: la práctica de la lectura. Un sistema de lectura asistida por ordenador desarrollado por McConkie y Zola (1985) ejemplifica este enfoque (R. Olson, Foltz y Wise, 1986, han desarrollado un sistema similar). Reconocen explícitamente que contrarrestar los efectos de Matthew fue una de las motivaciones para desarrollar su sistema: «Dado que probablemente hay muchos aspectos de la habilidad lectora que se desarrollan principalmente a través de una participación prolongada en la lectura, estas personas (con dificultades de lectura) se han visto esencialmente bloqueadas para este desarrollo posterior» (p. 9). La lógica que sustenta el sistema se basa en algunos hechos sencillos sobre las diferencias individuales en la capacidad lectora. Uno de ellos es que —especialmente en las primeras etapas de la adquisición de la lectura— los lectores con dificultades tienen problemas para identificar las palabras (Perfetti, 1985), y esto parece ser el principal mecanismo causal detrás de sus problemas de lectura. Sin mecanismos eficaces de identificación de palabras, la lectura resulta difícil e insatisfactoria, ya que la comprensión no puede avanzar cuando los significados de las palabras

no se extraen de manera eficaz (Perfetti, 1985). La lectura se vuelve cada vez menos placentera a medida que el lector con dificultades dedica una cantidad creciente de tiempo a materiales que superan su capacidad. Evita leer, y la consiguiente falta de práctica en comparación con sus compañeros agrava los déficits de rendimiento.

El sistema de lectura asistida por ordenador de McConkie y Zola (1985; véase también R. Olson, Foltz y Wise, 1986) está diseñado para eliminar parcialmente los problemas de comprensión lectora que experimentan los lectores con mayores dificultades. El participante lee un texto en un monitor en color conectado a un ordenador. Cuando el lector se encuentra con una palabra que no puede descodificar, la señala en la pantalla con un lápiz óptico. En menos de un segundo, la palabra es «pronunciada» por una unidad de audio conectada al ordenador. Las pruebas preliminares del dispositivo indican que, gracias a él, los niños pueden leer material que habría estado fuera de su alcance sin la ayuda para la identificación de palabras que proporciona el ordenador. En resumen, el sistema evita las numerosas dificultades de comprensión que experimentan los lectores con dificultades debido a sus ineficaces procesos de identificación de palabras. Permite al lector con dificultades leer material adecuado a su nivel de edad, sorteando así un problema que se agrava a medida que avanza la escolarización: el lector con dificultades se vuelve cada vez menos capaz de leer material adecuado a su edad, un factor adicional que contribuye a que la lectura le resulte desagradable.

El sistema de lectura asistida por ordenador tiene al

al menos dos ventajas principales sobre la lectura natural, en la que el niño debe adivinar una palabra desconocida. En primer lugar, proporciona la palabra más rápidamente que la adivinanza consciente, lo que da lugar a menos fallos de comprensión. En segundo lugar, proporciona una experiencia de aprendizaje positiva (Jorm y Share, 1983) para que el niño asocie la representación visual u ortográfica de la palabra con su significado y pronunciación (Ehri, 1984). Las pruebas iniciales del sistema han indicado que, para muchos lectores con dificultades, fue su primera experiencia de lectura sin esfuerzo. Algunos alumnos con retraso mental y niños con graves dificultades de lectura leyeron pasajes en los que tuvieron que tocar casi todas las palabras, pero comprendieron el pasaje en cierta medida y participaron con entusiasmo en la actividad. El sistema, por lo tanto

tiene el potencial de abordar, al menos parcialmente, el problema de la práctica de lectura diferenciada que reciben los lectores con distintos niveles de habilidad.

El propósito de esta sección no era examinar técnicas para remediar o prevenir el fracaso en la lectura, sino ilustrar dos programas de investigación con especial relevancia para el modelo de desarrollo de las diferencias individuales en la capacidad lectora que se ha esbozado aquí. Los estudios de Bradley y Bryant (1983, 1985) y de McConkie y Zola (1985) representan dos formas de abordar el problema de los déficits tempranos en lectura que sumen al niño en una espiral de problemas de rendimiento académico cada vez mayores. El trabajo de los primeros investigadores representa la estrategia de prevención; el de los segundos representa la estrategia de intervención para atenuar una de las causas más generalizadas de los efectos de Mateo en el rendimiento: la práctica diferencial.

Conclusiones, especulaciones y advertencias

En lo anterior, he esbozado el tipo de conceptualización de las diferencias individuales en la lectura y los procesos cognitivos relacionados que resulta de una consideración de las consecuencias cognitivas de la lectura, la causalidad recíproca, la correlación entre el organismo y el entorno, y el cambio evolutivo. La revisión no es tanto un modelo completo del desarrollo de las diferencias individuales como un esbozo que deberá completarse mediante futuras investigaciones. Se espera que este marco pueda ayudar a aclarar aspectos de la bibliografía de investigación existente y a orientar los futuros esfuerzos experimentales. Por ejemplo, **la afirmación** de que la capacidad lectora está determinada por múltiples factores se ha convertido en un tópico. Sin embargo, es posible que el número de mecanismos causales no sea tan grande como se cree comúnmente. Algunas de las diferencias en los procesos cognitivos que están vinculadas a la capacidad lectora pueden ser, en realidad, efectos de la propia eficiencia lectora. Del mismo modo, algunas de las diferencias individuales en los procesos cognitivos que se asocian con la capacidad lectora en el adulto (M. Jackson y McClelland, 1979; Palmer et al., 1985) pueden ser vestigios de los antecedentes de lectura de los efectos de

. Esto sería especialmente cierto si los procesos responsables de la variación en la capacidad lectora cambiaran varias veces durante el desarrollo, dejando tras de sí diferencias en los procesos cognitivos que fueron causales en etapas anteriores.

El marco que he esbozado también puede ayudar a aclarar el razonamiento sobre otras cuestiones en la investigación sobre la lectura. Consideremos dos ejemplos. Un género moderadamente popular de la investigación sobre diferencias individuales ha sido el intento de identificar a lectores que tienen una capacidad similar pero perfiles cognitivos diferentes. A menudo, los investigadores han asumido implícitamente que, cuando se han observado patrones cualitativamente diferentes entre lectores menos hábiles, estos representan etiologías diferentes del fracaso en la lectura. Esta conclusión es consecuencia de la suposición de que existen «muchos tipos diferentes de fracaso en la lectura», que guía la mayor parte de la investigación. Pero tal vez se debería prestar más atención a la posibilidad de que los patrones de procesamiento cualitativamente diferentes representen formas alternativas de *hacer* frente a un déficit de lectura que tuviera una causa común. Esta explicación alternativa cobra mayor relevancia cuando los sujetos de mayor edad son el centro de la investigación.

Un segundo ejemplo lo proporciona la reciente avalancha de interesantes investigaciones sobre estrategias de comprensión y control cognitivo durante la lectura (p. ej., August, Flavell y Clift, 1984). A menudo se da por sentado que lo que se está investigando es un conjunto de habilidades cognitivas independientes de aquellas vinculadas a la capacidad de reconocimiento de palabras. Sin embargo, como ha señalado Perfetti (1984, p. 56; 1985, p. 244; véase también Lovett, 1984), pocos de esos estudios han incluido una evaluación exhaustiva de la capacidad de decodificación. Esto deja abierta la posibilidad de que las diferencias en las estrategias de comprensión observadas entre los lectores puedan ser consecuencia de distintos niveles generales de lectura. Los mejores lectores podrían estar decodificando las palabras de manera más eficiente y, por lo tanto, disponer de más recursos cognitivos para dedicar a la comprensión. Como ha señalado Underwood (1985), «en parte, es gracias a la disponibilidad de procesos automáticos que la lectura puede ser flexible» (p. 173). Sin duda, esto no es todo. Es más probable que las diferencias en las estrategias de comprensión observadas representen una combinación de diferencias en el control cognitivo y las diferencias

disponibilidad de recursos debido a la variación en la habilidad de decodificación. La cuestión es que resulta importante —tanto en la práctica como en la teoría— separar la parte de la relación que es consecuencia del nivel de lectura.

El énfasis en la importancia de los efectos de Mateo y las relaciones recíprocas también ayudará a poner de relieve la necesidad de ofrecer alguna explicación de las enormes diferencias individuales en los niveles de habilidad lectora adquirida. Recordemos que Allington (1984) observó que algunos grupos de alumnos de primer curso con mayor habilidad leían tres veces más **palabras** a la semana que algunos grupos con menor habilidad. Las diferencias entre la población adulta pueden ser aún más sorprendentes. Perfetti (1985, p. 10) ha subrayado este punto al señalar que, incluso entre un grupo de estudiantes universitarios autoseleccionado y de rango restringido, se producen con regularidad diferencias de hasta el triple en la velocidad de lectura. Si estas grandes diferencias son, en efecto, el resultado de los efectos de Mateo, entonces la investigación debe comenzar a ir más allá de la mera recopilación de las diferencias en el rendimiento, y empezar a especificar y evaluar los mecanismos que producen los efectos de Mateo. Algunos de los avances ya logrados en relación con este problema se han esbozado anteriormente. Sin embargo, hasta ahora se ha omitido un posible mediador importante de los efectos de Mateo, ya que merece un análisis **más extenso** que excede el alcance de esta revisión: la instrucción.

A pesar de algunas discrepancias, los investigadores están encontrando cada vez más pruebas que respaldan la provocativa caracterización de Gough y Hillinger (1980) de la lectura como un «acto antinatural» (Barron, 1986; Byrne, 1984, 1986; Calfee, 1982, 1983; Donaldson, 1984; Donaldson y Reid, 1982; Ehri y Wilce, 1985; Masonheimer, Drum y Ehri, 1984). Aunque es habitual que los autores citen ejemplos de niños que han aprendido **a leer** por sí mismos —o, más a menudo, que han sido capaces de identificar algunas etiquetas de cajas mediante el aprendizaje por asociación o adivinando a partir del contexto (Masonheimer et al., 1984)—, para la gran mayoría de los niños las etapas iniciales de la lectura deben **superarse** con la ayuda de algún tipo de instrucción guiada por parte de un profesor (quien, en el caso de los primeros lectores, bien podría ser uno de los padres; véase Anbar, 1986; Durkin, 1982). Así pues, dado que la instrucción debe mediar en las etapas iniciales de la

, podría interactuar con el nivel inicial de habilidades cognitivas del niño y provocar efectos de Mateo. Algunos de estos efectos se derivarán de correlaciones pasivas entre el organismo y el entorno: los niños en desventaja biológica deben aprender en entornos educativos (compuestos por profesores, escuelas, padres, etc.) que son inferiores a los que experimentan los niños en situación de ventaja (Rutter y Madge, 1976). Una vez más, una parte de esta correlación es resultado de las estructuras sociales y es potencialmente manipulable, mientras que otra parte no lo es.

Otros efectos de Mateo pueden surgir de correlaciones evocativas entre el organismo y el entorno relacionadas con la enseñanza. Si Allington (1983) tiene razón al afirmar que la enseñanza de la lectura que se imparte a los lectores menos capacitados es subóptima en muchos aspectos, entonces se está creando un efecto de Mateo por el cual un niño que —por cualquier motivo— está mal preparado para adquirir la habilidad lectora puede provocar un entorno educativo que inhibirá aún más el aprendizaje de la lectura. Sin duda, esto era cierto en el caso de muchos de los programas de entrenamiento visual ineficaces, que tuvieron el efecto de alejar de la enseñanza convencional de la lectura precisamente a los niños que más necesitaban practicar la lectura propiamente dicha. Calfee (1983) ha especulado anteriormente sobre el funcionamiento de dicho mecanismo como causa de las dificultades de lectura: «Es cierto que la dislexia se asocia con muchos factores individuales —ser un niño, una preparación escolar deficiente, deficiencias lingüísticas, entre otros—. Una hipótesis plausible, que no puede descartarse a partir de los datos disponibles es «que estas características sirvan de indicadores de lo que cabe esperar del niño en la escuela y que, por lo tanto, determinen el programa educativo en el que se le integra» (pp. 77-78). Si los efectos de Mateo de este tipo constituyen una fuente apreciable de variación en la capacidad, será sin duda una suerte, ya que son controlables.

En resumen, un problema importante para la investigación futura será determinar si las diferencias en la enseñanza son un factor que genera los efectos de Mateo. Además, será interesante investigar si alguna de las consecuencias importantes de la facilidad en la adquisición inicial de la lectura surge indirectamente de las diferencias en la enseñanza determinadas por la capacidad lectora. Se han logrado algunos avances en estos problemas, ya que existe una cantidad cada vez mayor de investigaciones de calidad

sobre los efectos de las variaciones pedagógicas en los procesos cognitivos y el rendimiento (Alegria, Pignot y Morais, 1982; Anderson, Hiebert, Scott y Wilkinson, 1985; Anderson, Mason y Shirey, 1984; Barr, 1974-1975; Duffy, Roehler y Mason, 1984; Evans y Carr, 1985; Hiebert, 1983; Hoffman y Rutherford, 1984). Probablemente surgirían otros programas de investigación fructíferos a partir de los intentos por especificar los mecanismos que median las consecuencias cognitivas de las diferencias individuales en la adquisición de la lectura.

REFERENCIAS

- ALEGRIA, I., PIGNOT, E. y MORAIS, J. (1982). de los códigos del habla y la memoria en lectores principiantes. *Memory & Cognition*, vol. 45, pp. 451-456.
- ALGOZZIXZ, A., & YSSERNVXZ, I. (1983). Las dificultades de aprendizaje como un subconjunto del fracaso escolar: la excesiva sofisticación de un concepto. *Exceptional Children*, 50, 242-246.
- ARCICIOU, Z. R. (1977). Si no leen mucho, ¿cómo van a mejorar? *Journal of Reading*, 21, 57-61.
- ALLINGTON, R.L. (1980). Los lectores con dificultades no leen mucho en los grupos de lectura. *Language Arts*, 57, 872-876.
- ALLINGTON, R. L. (1982). La persistencia de las creencias de los docentes en aspectos de la hipótesis del déficit de percepción visual. *The Elementary School Journal*, 82, 351-359.
- ALLINGTON, R. L. (1983). La enseñanza de la lectura impartida a lectores con diferentes habilidades lectoras. *The Elementary School Journal*, 83, 548-559.
- ALLINGTON, R. L. (1984). Cobertura de contenidos y lectura contextual en grupos de lectura. *Journal of Reading Behavior*, 76, 85-96.
- ALLINGTON, R.L., y STRANGE, I.I. (1978). La lectura errónea de palabras de alta frecuencia. *Revista de Educación Especial*, 12, 417-421.
- ALLINGTON, R. L., y STRANGE, M. (1977). Efectos de las sustituciones de grafemas en textos continuos sobre los comportamientos de lectura. *Visible Language*, 11, 285-297.
- AMAN, M., y SINGH, N. (1983). Trastornos específicos de la lectura: reconsideración de los conceptos de etiología. En K. Gadow e I. Bialer (Eds.), *Avances en las dificultades de aprendizaje y de conducta* (Vol. 2, pp. 1-47). Greenwich, CT: JAI Press.
- AOSZ, R. (1968). Un coeficiente intelectual bajo a menudo no reconocido como la causa principal de muchas dificultades de aprendizaje. *Journal of Learning Disabilities*, 1, 45-48.
- ANBAR, A. (1986). Adquisición de la lectura en niños en edad preescolar sin instrucción sistemática. *Early Childhood Research Quarterly*, 1, 69-83.
- ANDERSON, M., KAUFMAN, A., y KAUFMAN, N. (1976). Uso del WISC-R con una población con dificultades de aprendizaje: algunas implicaciones diagnósticas. *Psychology in the Schools*, 13, 381-386.
- ANDERSON, R. C., y FREE BODY, P. (1979). *Conocimiento vocabulario* (Informe técnico n.º 136). Urbana-Champaign: Universidad de Illinois, Centro para el Estudio de la Lectura.
- ANDERSON, R.C., HIEBERT, E.H., SCOTT, J.A. y WILKINSON, I. (1985). *Convertirse en una nación de lectores*. Washington, D.C.: Instituto Nacional de Educación.
- ANDERSON, R. C., MASON, J. y SHIREY, Y. C. (1984). El grupo de lectura : una investigación experimental sobre un laberinto. *Reading Research Quarterly*, 20, 6-38.
- ARTER, J., y AIZXXIXS, I. (1979). Diagnóstico diferencial y enseñanza prescriptiva: una evaluación crítica. *Review of Educational Research*, 49, 517-555.
- AUGUST, D., FLAVE, J. y CLIFT, R. (1984). Comparación del control de la comprensión en lectores expertos y menos expertos. *Reading Research Quarterly*, 20, 39-53.
- BACHMAN, J., y O'MALLEY, P. (1977). La autoestima en los hombres jóvenes: un análisis longitudinal del impacto de los logros educativos y profesionales. *Revista de Personalidad y Psicología Social*, 35, 365-380.
- BACKMAN, J., BRUCK, M., HEBERT, M. y TEIDENBERG, M. (1984). Adquisición y uso de las correspondencias entre la ortografía y el sonido en la lectura. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 38, 114-133.
- BACKMAN, J., MA MEN, M. y FERGUSON, H. (1984). : cuestiones conceptuales y metodológicas en la investigación sobre la lectura. *Boletín de Psicología*, 96, 560-568.
- BAKER, R. (1982). Una evaluación del papel de los déficits metacognitivos en las dificultades de aprendizaje. *Temas sobre el aprendizaje y las dificultades de aprendizaje*, 2, 27-35.
- BALOM, D., POLLATSEK, A. y RAYNER, K. (1985). La interacción entre las restricciones contextuales y la información visual parafoveal en la lectura. *Psicología Cognitiva*, 17, 364-390.
- BARON, I. (1978). Inteligencia y estrategias generales. En G. Underwood (Ed.), *Estrategias en el procesamiento de la información* (pp. 403-450). Londres: Academic Press.
- BARR, R. (1974-1975). El efecto de la instrucción sobre las estrategias de lectura de los alumnos. *Reading Research Quarterly*, 10, 555-582.
- BARRON, R. (1986). Reconocimiento de palabras en la lectura temprana: una revisión de la hipótesis del acceso directo e indirecto. *Cognition*, 23, 1-20.
- BARRON, R. y BARON, I. (1977). Cómo obtienen los niños el significado de las palabras impresas. *Child Development*, 48, 587-594.
- BATEY, O., y SONNENSCHIX, S. (1981). Dificultades de lectura en niños con dificultades de aprendizaje. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2, 237-246.
- AUES, Z. (1977). Procesos de memoria en niños con dificultades de aprendizaje: Evidencia de un ensayo deficiente. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 24, 415-430.
- BAUER, R. (1979). Memoria, adquisición y agrupación por categorías en niños con dificultades de aprendizaje. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 27, 365-383.
- BAUER, R. (1982). El procesamiento de la información como método para comprender y diagnosticar las dificultades de aprendizaje. *Temas sobre el aprendizaje y las dificultades de aprendizaje*, 2, 33-45.
- BECK, I.L., PERFETTI, C. A. y MCKEOWN, M.G. (1982). Efectos de la enseñanza del vocabulario a largo plazo sobre el acceso léxico y la comprensión lectora. *Revista de Psicología Educativa*, 74, 506-521.

- BECKER, C.A. (1982). El desarrollo de los efectos del contexto semántico: ¿dos procesos o dos estrategias? *Reading Research Quarterly*, 17, 482-502.
- BEECH, J., y HARDING, L. (1984). El procesamiento fonémico y el lector con dificultades desde el punto de vista del retraso en el desarrollo. *Reading Research Quarterly*, 19, 357-366.
- BERGER, N. (1978). ¿Por qué John no sabe leer? Quizás no sea un buen oyente. *Journal of Learning Disabilities*, 11, 633-638.
- BICKLE Y, A. C., ELLINGTON, B. J., y BICKLE Y, R. T. (1970). El procedimiento de cloze: un resumen. *Journal of Reading Behavior*, 2, 232-249.
- BIEMILLER, A. (1970). El desarrollo del uso de la información gráfica y contextual a medida que los niños aprenden a leer. *Reading Research Quarterly*, 6, 75-96.
- BIEMILLER, A. (1977-1978). Relaciones entre las velocidades de lectura oral de letras, palabras y textos sencillos en el desarrollo del rendimiento en lectura. *Reading Research Quarterly*, 13, 223-253.
- BIEMILLER, A. (1979). Cambios en el uso de la información gráfica y contextual en función de la dificultad del pasaje y el nivel de rendimiento en lectura. *Journal of Reading Behavior*, 11, 307-319.
- BISHOP, D., y BUTTERWORTH, C. (1980). Discrepancias en el rendimiento verbal: relación tanto con el riesgo como con el retraso específico en la lectura. *Conex*, 76, 375-389.
- BISSEX, G. L. (1980). *Gnys at work*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- BJORKLUND, D., y BERNHOLTZ, I. (1986). El papel de la base de conocimientos en el rendimiento de la memoria de buenos y malos lectores. *Journal of Experimental Child Psychology*, 41, 367-393.
- BJORELUND, N., y WEISS, S. (1985). Influencia del estatus socioeconómico en la clasificación y la memoria libre de los niños. *Journal of Educational Psychology*, 77, 119-128.
- BLACHMAN, A. (1984). Relación entre la capacidad de denominación rápida y las habilidades de análisis del lenguaje con el rendimiento en lectura en el jardín de infancia y en primer curso. *Revista de Psicología Educativa*, 76, 610-622.
- BLANCHARD, I. (1980). Investigación preliminar sobre la transferencia entre la capacidad de decodificación de palabras sueltas y la comprensión lectora contextual en alumnos con dificultades de lectura de sexto curso. *Perceptual and Motor Skills*, 51, 1271-1281.
- BLANCHARD, J. y MCNINCH, G. (1980). Comentario: la hipótesis de la suficiencia de la decodificación: una respuesta a Fleisher, Jenkins y Pany. *Reading Research Quarterly*, 15, 559-564.
- BLOOM, A., WAGNER, M., RESKIN, L. y BERGMAN, A. (1980). Comparación entre niños con retraso intelectual y niños con dificultades de lectura en la etapa primaria en cuanto a medidas de inteligencia y rendimiento. *Revista de Psicología Clínica*, 36, 788-790.
- BOS, C. y MIP, N. (1982). Habilidades de control de la comprensión en alumnos con dificultades de aprendizaje y alumnos de nivel medio. *Temas sobre dificultades de aprendizaje y de lectura*, 2, 79-85.
- BOWEY, J. X. (1982). Limitaciones de la memoria en la comprensión lectora oral de niños de cuarto curso. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 34, 200-216.
- BOWEY, I. A. (1986). Conciencia sintáctica en relación con la habilidad lectora y el control continuo de la comprensión lectora. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 41, 282-299.
- BRADLEY, L. y BRYANT, P.E. (1978). Las dificultades en la organización auditiva como posible causa del retraso en la lectura. *Nature*, 271, 746-747.
- BRADLEY, L., y BRYANT, P.E. (1983). Categorización de sonidos y aprendizaje de la lectura: una relación causal. *Nature*, 419-421.
- BRADLEY, R., y BRYANT, P.E. (1985). *Rima y razón en la lectura y la ortografía*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- BRADY, S., SHANKWEILER, D., y MANN, V. (1983). y la codificación de la memoria en relación con la capacidad lectora. *Journal of Experimental Child Psychology*, 35, 345-367.
- BRAINERD, C., KINGMA, J., & HOWE, U. (1986). y las dificultades de aprendizaje: Loci de almacenamiento y recuperación de las diferencias entre personas con y sin dificultades. En S. Ceci (Ed.), *Manual de aspectos cognitivos, sociales y neuropsicológicos de las dificultades de aprendizaje*. (Vol. 1, pp. 161-184). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- BRITGS, P., AUSTIN, S. y UNDERWOOD, G. (1984). Los efectos efectos del contexto de la frase en lectores competentes y con dificultades: una prueba del modelo interactivo-compensatorio de Stanovich. *Reading Research Quarterly*, 20, 54-61.
- BRIGGS, P., y UNDERWOOD, G. (1982). Codificación fonológica en lectores competentes y con dificultades. *Journal of Experimental Child Psychology*, 34, 93-112.
- BRISTOW, P. S. (1985). ¿Son los lectores con dificultades lectores pasivos? Algunas pruebas, posibles explicaciones y soluciones potenciales. *The Reading Teacher*, 39, 318-325.
- BRYAN, T. (1974). Dificultades de aprendizaje: un nuevo estereotipo. *Revista de Dificultades de Aprendizaje*, 7, 46-51.
- BRYAXI, P.E. y BRADLEY, R. (1985). *Problemas de lectura en los niños*. Oxford: Basil Blackwell.
- BRYANT, P.E. y GOSWAMI, U. (1986). Los puntos fuertes y débiles del diseño de los niveles de lectura. *Psychological Bulletin*, vol. 101, pp. 101-103.
- BRYANT, P.E. y IMRZ Y, L. (1986). *Las similitudes entre lectores normales y adultos y niños disléxicos*. Manuscrito inédito.
- BUTKOWSKY, S., y WIRROWS, N. (1980). Características cognitivo-motivacionales de niños con diferentes habilidades de lectura: Evidencia de indefensión aprendida en lectores con dificultades. *Journal of Educational Psychology*, 72, 408-422.
- BYRNE, B. (1981). Control sintáctico deficiente en lectores con dificultades: ¿es responsable un código de memoria fonética débil? *Psicolingüística Aplicada*, 2, 201-212.
- BYRNE, B. (1984). Sobre la enseñanza de la fonética articulatoria a través de la ortografía. *Memory & Cognition*, 12, 181-189.
- BYRNE, B. (marzo de 1986). *El aprendizaje de la lectura de los primeros elementos: Evidencia de un procedimiento de adquisición no analítico en adultos y niños*. Ponencia presentada en la Conferencia sobre el Proceso de Adquisición de la Lectura, Centro de Ciencias Cognitivas, Universidad de Texas, Austin.
- CALFEE, Z. (1982). Alfabetización y analfabetismo: enseñar al no lector a sobrevivir en el mundo moderno. *Annals of Dyslexia*, 32, 71-91.

- CALFEE, R. (1983). Reseña de «Dislexia: teoría e investigación». *Applied Psycholinguistics*, 4, 69-79.
- CAMPIONE, J. y BROWN, A. (1978). Hacia una teoría de la inteligencia: Aportaciones de la investigación con niños con retraso mental. *Intelligence*, 2, 279-304.
- CARS, I. (1981). Elaboración de teorías sobre la capacidad lectora: sobre la relación entre las diferencias individuales en las habilidades cognitivas y la comprensión lectora. *Cognition*, 9, 73-113.
- CHALL, J. (1967). *Aprender a leer. El gran debate*. Nueva York: McGraw-Hill.
- CHALL, J. (1983). *Etapas del desarrollo de la lectura*. Nueva York: McGraw-Hill.
- CHI, M., GLASER, R. y REES, E. (1982). Pericia en la resolución de problemas. En R. Sternberg (Ed.), *Avances en la psicología de la inteligencia humana* (Vol. 1). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- COHEN, A. S. (1974-1975). Errores de lectura oral en niños de primer curso a los que se les ha enseñado mediante un enfoque centrado en el código. **Reading Research Quarterly**, 10, 615-650.
- COHEN, F. L. (1982). Diferencias individuales en la memoria a corto plazo. En N. Ellis (Ed.), *International review of research in mental retardation* (Vol. 11, pp. 43-77). Nueva York: Academic Press.
- COHEN, S. (1976). La vaguedad y la vagancia: algunas soluciones a los problemas de investigación en las dificultades de aprendizaje. *Revista de Educación Especial*, 10, 129-136.
- COHEN, S., GLASS, D. C. y SINGER, I. Z. (1973). Ruido ambiental, discriminación auditiva y capacidad lectora en los niños. *Revista de Psicología Social Experimental*, 9, 407-422.
- COES, C. (1978). La batería de pruebas de dificultades de aprendizaje: cuestiones empíricas y sociales. *Harvard Educational Review*, 48, 313-340.
- COLTHEART, M., MASTERTSON, J., BYNG, S., PRIOR, M., A RIDDICH, J. (1983). Dislexia superficial. *Revista trimestral de Psicología Experimental*, 35.4, 469-485.
- COOMBER, J.E. (1972). *Análisis psicolingüístico de los errores de lectura oral cometidos por lectores buenos, medios y deficientes* (Informe técnico n.º 232). Madison: Universidad de Wisconsin, Centro de Investigación y Desarrollo.
- CROWDED, R.G. (1984). ¿Se trata solo de lectura? , 4, 48-61.
- CUFLTIS, U. (1980). Desarrollo de los componentes de la habilidad lectora. *Revista de Psicología Educativa*, 72, 656-669.
- DENCKLA, M.B. y RUDEL, R.G. (1976). Nombramiento rápido «automatizado» (R.A.N.): diferenciación de la dislexia de otras discapacidades del aprendizaje. *Neuropsychology*, 14, 471-479.
- DESOIO, I., & NZSOIO, C. (1983). Relación entre el rendimiento en lectura y las capacidades de procesamiento verbal. *Revista de Psicología Educativa*, 75, 116-127.
- DIENER, C., y DWECx, C. (1978). Un análisis de la indefensión aprendida: cambios continuos en el rendimiento, la estrategia y las cogniciones de logro tras el fracaso. *Revista de Psicología de la Personalidad y Social*, 36, 451-462.
- DOEHRING, D.G. (1976). Adquisición de respuestas de lectura rápida. *Monografías de la Sociedad para la Investigación en Desarrollo Infantil*, 41, (2, n.º de serie 165).
- DOEHRING, D. G., TRITES, R. L., PATEL, P. G., AIIEDO RO-wicz, C. S. U. (1981). *Dificultades de lectura: la interacción entre la lectura, el lenguaje y los déficits neuropsicológicos*. Nueva York: Academic Press.
- DONALDSON, M. (1978). *La mente de los niños*. Londres: Fontana/Collins.
- DONALDSON, M. (1984). El habla, la escritura y los modos de aprendizaje. En H. Goelman, A. Oberg y F. Smith (Eds.), *El despertar a la alfabetización* (pp. 174-184). Londres: Heinemann.
- DONALDSON, M., y A. FLEID, J. (1982). Habilidades lingüísticas y lectura: una perspectiva del desarrollo. En A. Hendry (Ed.), *La enseñanza de la lectura: cuestiones clave*. Londres: Heinemann.
- DOWNING, J. (1980). Aprender a leer con comprensión. En C. M. McCullough (Ed.), *Problemas persistentes en la enseñanza de la lectura* (pp. 163-178). Newark, DE: Asociación Internacional de Lectura.
- DUANE, D. n. (1983). Correlatos neurobiológicos de los trastornos de la lectura. *Journal of Educational Research*, 77, 5-15.
- DUCHY, G.G., ROEH LER, L.R. y MASON, I. (1984). Nueva York: Longman.
- DURKIN, D. (1982). *Un estudio sobre niños negros de bajos recursos que son lectores exitosos* (Informe sobre Educación en Lectura n.º 33). Urbana-Champaign: Universidad de Illinois, Centro para el Estudio de la Lectura.
- EHRI, L. (1977). ¿Interfieren los adjetivos y los funtores tanto como los sustantivos a la hora de nombrar imágenes? *Child Development*, 48, 697-701.
- EHRI, L. (1979). Perspectiva lingüística: umbral de la adquisición de la lectura. En T. Waller y G. MacKinnon (Eds.), *Investigación sobre la lectura: avances en investigación y teoría* (Vol. 1, pp. 63-114). Nueva York: Academic Press.
- EHRI, L. (1984). Cómo la ortografía altera las competencias del lenguaje hablado en los niños que aprenden a leer y a escribir. En J. Downing y R. Valtin (Eds.), *Conciencia lingüística y aprendizaje de la lectura* (pp. 119-147). Nueva York: Springer-Verlag.
- EHRI, L. (1985). Efectos de la adquisición del lenguaje escrito en el habla. En D. Olson, N. Torrance y A. Hildyard (Eds.), *Alfabetización, lenguaje y aprendizaje* (pp. 333-367). Nueva York: Cambridge University Press.
- EHRI, L. y WILCE, L. (1985). La transición a la lectura: ¿Es la primera etapa del aprendizaje de las palabras impresas visual o fonética? *Reading Research Quarterly*, 20, 163-179.
- EHRlich, S. (1981). El reconocimiento de palabras por parte de los niños en un contexto de prosa. **Visible Language**, 15, 219-244.
- EHRlich, S., y FLANEY, X. (1981). Efectos contextuales sobre la percepción de las palabras y los movimientos oculares durante la lectura. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 20, 641-655.
- ELLIS, «. (1984). *Lectura, escritura y dislexia: un análisis cognitivo*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- EVANS, M. A. y CARR, T. H. (1985). Habilidades cognitivas, condiciones de aprendizaje y el desarrollo temprano de la habilidad lectora. *Reading Research Quarterly*, 20, 327-350.
- FEITELSON, D., y GOLDSTEIN, Z. (1986). Patrones de y la lectura a niños pequeños en Israel

- orientadas a la escuela y no orientadas a la escuela. 77ie *Reading Teacher*, 39, 924-930.
- FIELDING, L., WILSON, P. y ANDERSON, R. (1986). Un nuevo enfoque de la lectura libre: el papel de los libros de divulgación en la enseñanza de la lectura. En T. Raphael y R. Reynolds (Eds.), *Contextos de alfabetización*. Nueva York: Longman.
- FLEISH Efi, L.S., JENKINS, J. fl. y Pro Y, n. (1979). Efectos en la comprensión de los lectores con dificultades del entrenamiento en decodificación rápida. *Reading Research Quarterly*, 15, 30-48.
- FRENCHER, J. u. (1981). Factores lingüísticos en la adquisición de la lectura. En F. Pirozzolo y M. Wittrock (Eds.), *Neuropsicología y procesos cognitivos en la lectura* (pp. 261-294). Nueva York: Academic Press.
- FLETCHER, J., SATZ, P. y SCHOLES, N. (1981). en el rendimiento lingüístico correlacionado con el rendimiento en lectura. *Brain and Language*, 13, 78-90.
- FODOFL, J. (1983). *Modularidad de la mente*. Cambridge, MA: MIT Press.
- FORELL, E.R. (1985). Argumentos a favor de una asignación conservadora de los lectores. *The Reading Teacher*, 35, 857-862.
- FORSTER, K.I. (1979). Niveles de procesamiento y la estructura del procesador del lenguaje. En W.E. Cooper y E. Walker (Eds.), *Procesamiento de la oración: Estudios psicolingüísticos presentados a Merrill Garrett* (pp. 27-85). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- FOSTEF, R., A. GAVE LEK, I. (1983). Desarrollo del olvido intencional en niños normales y con retraso en la lectura. *Journal of Educational Psychology*, 75, 431-440.
- FOWLES, J., y PETERSON, P. (1981). Aumento de la persistencia en la lectura y modificación del estilo atribucional en niños que han aprendido a sentirse impotentes. *Revista de Psicología Educativa*, 73, 251-260.
- FOX, B., y FLOUTH, D. X. (1975). Análisis del lenguaje hablado en palabras, sílabas y fonemas: un estudio del desarrollo. *Revista de Investigación Psicolingüística*, 4, 331-342.
- ROX, A., y MOURN, N. X. (1984). El análisis y la síntesis fonémicos como habilidades de ataque de palabras: una revisión. *Revista de Psicología Educativa*, 76, 1059-1064.
- Caim, S. (1979). Retraso mental educable, discapacidad de aprendizaje, trastornos emocionales: similitudes y diferencias. *Exceptional Children*, 45, 470-472.
- GAMBRELL, L. B., WILSON, R. M. y GANTT, W. N. (1981). Observaciones en el aula de los comportamientos de atención a las tareas en lectores competentes y con dificultades. *Journal of Educational Research*, 74, 400-404.
- GODFREY, J. J., SYRDA L-LASK Y, A. K., MI LLA Y, K. K., y KNOX, C. X. (1981). Rendimiento de los niños disléxicos en pruebas de percepción del habla. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 32, 401-424.
- Cornisiz, N. (1976). Funcionamiento cognitivo-lingüístico y aprendizaje de la lectura en niños en edad preescolar. *Revista de Psicología Educativa*, 68, 680-688.
- GOODMAN, G. S., H AITH, M. M., G UTT ENTAG, R. E., y RAO, S. (1985). Procesamiento automático del significado de las palabras: interferencia intralingüística e interlingüística. *Desarrollo Infantil*, 56, 103-118.
- GOODMAN, X.S. (1968). La naturaleza psicolingüística del proceso de lectura. En K.S. Goodman (Ed.), *La naturaleza psicolingüística del proceso de lectura* (pp. 13-26). Detroit, MI: Wayne State University Press.
- GOODMAN, X. S. (1973). La decimotercera forma fácil de dificultar el aprendizaje de la lectura: una respuesta a Gleitman y Rozin. *Reading Research Quarterly*, 8, 484-493.
- GOODMAN, K. S. (1976). La lectura: un juego de adivinanzas psicolingüístico. En H. Singer y R. Ruddell (Eds.), *Modelos teóricos y procesos de la lectura* (pp. 497-508). Newark, DE: Asociación Internacional de Lectura.
- GOODMAS, K. S. y GOLLASCH, F. v. (1980). Omisiones de palabras: deliberadas y no deliberadas. *Reading Research Quarterly*, 16, 6-31.
- COONV, I. (1977). *La domesticación de la mente salvaje*. Nueva York: Cambridge University Press.
- GOTTESMAN, R., CSOEN, C., y SOIXIX, R. (1982). Urbano Niños de segundo curso: perfil de los buenos y malos lectores. *Journal of Learning Disabilities*, 15, 268-272.
- GOUGH, P.B. (1983). Contexto, forma e interacción. En K. Rayner (Ed.), *Movimientos oculares en la lectura* (pp. 203-211). Nueva York: Academic Press.
- GOUGH, P.B. y HILLINGER, M. R. (1980). Aprender a leer: un acto antinatural. *Boletín de la Sociedad Orton*, 30, 171-176.
- GOUGH, P. B., y TUNMER, W. Z. (1986). Decodificación, lectura y discapacidad lectora. *Educación especial y de recuperación*, 7, 6-10.
- GFLOSS, J., y GOTT LIEB, J. (1982). Las personas con discapacidad leve: ¿una distinción de servicio para el futuro? En T. Miller y E. Davis (Eds.), *El estudiante con discapacidad leve* (pp. 497-511). Nueva York: Grune & Stratton.
- CUIIAI, J. (1981). La lectura en Nueva Zelanda: rendimiento y volumen. *Reading Research Quarterly*, 17, 6-27.
- G UTTENTAG, R. (1984). Organización de la memoria semántica en alumnos de segundo curso y adultos. *Journal of General Psychology*, 110, 81-86.
- GUTTENTAG, R., y HAITH, M. (1978). El procesamiento automático como función de la edad y la capacidad lectora. *Child Development*, 49, 707-716.
- GUTTENmG, R. y HAITH, M. (1980). Estudio longitudinal del procesamiento de palabras en niños de primer curso. *Journal of Educational Psychology*, 72, 701-705.
- HAGEN, J., BARCLAY, C. y NEWMAN, F. (1982). Metacognición, cognición, autoconocimiento y dificultades de aprendizaje: algunas reflexiones sobre el saber y el hacer. *Temas sobre el aprendizaje y las dificultades de aprendizaje*, 2, 19-26.
- HALL, I., y H UMPHREYS, U. (1982). Investigación sobre las dificultades específicas de aprendizaje: déficits y intervención. *Temas sobre el aprendizaje y las dificultades de aprendizaje*, 2, 68-78.
- HALLAHAN, D., y BRL «x, T. (1981). Dificultades de aprendizaje. En J. Kauffman y D. Hallahan (Eds.), *Manual de educación especial* (pp. 141-164). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- H A LLAH AN, D. y A EA UFFMAN, J. (1977). Etiquetas, categorías , comportamientos: reconsideración de ED, LD y EMR. *Revista de Educación Especial*, 11, 139-149.

- HARDING, L.M. (1984). Errores de lectura y estilo en niños con una discapacidad específica de lectura. *Revista de Investigación en Lectura*, 7, 103-112.
- HENDERSON, L. (1982). *Ortografía y reconocimiento de palabras en la lectura*. Londres: Academic Press.
- HERMAN, R. (1985). El efecto de las lecturas repetidas sobre la velocidad de lectura, las pausas en el habla y la precisión en el reconocimiento de palabras. *Reading Research Quarterly*, 20, 553-565.
- HIEBEFLT, E.H. (1983). Un análisis de la agrupación por niveles de capacidad para la enseñanza de la lectura. *Reading Research Quarterly*, 18, 231-255.
- HOFFMAN, J., y RUTHERFORD, W. (1984). Programas de lectura eficaces: una revisión crítica de estudios atípicos. *Reading Research Quarterly*, 20, 79-92.
- HOOD, J., y DUBERT, L. (1983). La decodificación como componente de la comprensión lectora entre los estudiantes de secundaria. *Journal of Reading Behavior*, 15, 51-61.
- HORN, W.F. y O'DONNELL, I.R. (1984). Identificación temprana de las dificultades de aprendizaje: una comparación de dos métodos. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1106-1118.
- JACKSON, M. (1980). Nuevas pruebas de la relación entre el acceso a la memoria y la capacidad lectora. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 683-694.
- JACKSON, M., A. McCLELLAN, J. (1975). Determinantes sensoriales y cognitivos de la velocidad de lectura. *Revista de y del Comportamiento Verbal*, 14, 565-574.
- JACKSON, M., y MCCLELLAN, J. (1979). Determinantes del procesamiento de la velocidad de lectura. *Revista de Psicología Experimental: General*, 108, 151-181.
- JACKSON, N.E., A. BIEMELLE, A. i. (1985). Tiempos de lectura de letras, palabras y textos en lectores precoces y de nivel medio. *Child Development*, 56, 196-206.
- JAKIMI, J., COLE, R., y RUDNICKY, R. (1985). El sonido y ortografía en el reconocimiento de palabras habladas. *Revista de Memoria y Lenguaje*, 24, 165-178.
- JENCKS, C. (1972). *Desigualdad*. Nueva York: Basic Books.
- JENKINS, J., y DIXON, N. (1983). Aprendizaje del vocabulario. *Psicología Educativa Contemporánea*, 8, 237-260.
- JENKINS, J., STEIN, M. y WVSOCXI, X. (1984). El aprendizaje de vocabulario a través de la lectura. *American Educational Research Journal*, 21, 767-787.
- JOHNSTON, P.H., y WINOGRAD, P.U. (1985). El fracaso pasivo en la lectura. *Journal of Reading Behavior*, 17, 279-301.
- IONCEUSOX, C. (1977). Relación entre el comportamiento en el aula con la precisión de la adecuación entre la dificultad del material y la capacidad del alumno. *Journal of Educational Psychology*, 69, 24-32.
- Tone, S. (1983). Retraso específico en la lectura y memoria de trabajo: una revisión. *British Journal of Psychology*, 74, 311-342.
- Jorm, S. y Share, N. (1983). Recodificación fonológica y adquisición de la lectura. *Psicolingüística Aplicada*, 4, 103-147.
- JORM, A., SHARE, D., MACLEAN, R., y MATTHEWS, R. (1984). Habilidades de recodificación fonológica y aprendizaje de la lectura: un estudio longitudinal. *Psicolingüística Aplicada*, 5, 201-207.
- JORM, A., SHARE, D., MACLEAN, R. y MATTHEWS, R. (1986). Factores cognitivos al inicio de la escolarización predictivos de retraso específico en la lectura y de retraso general en la lectura: una nota de investigación. *Revista de Psicología y Psiquiatría Infantil*, 27, 45-54.
- Iuzr, C. (1980). Comparación de estrategias de identificación de palabras en función del contexto, el tipo de palabra y la habilidad del lector. *Reading Research Quarterly*, 75, 358-376.
- Iuzr, C. (1983). El desarrollo y el uso de la identificación mediada de palabras. *Reading Research Quarterly*, 18, 306-327.
- JUST, M. A. y CARPENTER, P. S. (1980). Una teoría de la lectura: de las fijaciones oculares a la comprensión. *Psychological Review*, 4, 329-354.
- KnVALE, K., y MATTSON, P. (1983). «Uno saltó de la barra de equilibrio»: metaanálisis del entrenamiento perceptivo-motor. *Journal of Learning Disabilities*, 16, 165-173.
- KEIL, F. (1984). Mecanismos del desarrollo cognitivo y la estructura del conocimiento. En R. Sternberg (Ed.), *Mecanismos del desarrollo cognitivo* (pp. 81-99). Nueva York: W.H. Freeman.
- KIBBY, M.W. (1979). La legibilidad del texto afecta a las estrategias de lectura oral de los lectores con dificultades. *The Reading Teacher*, 32, 390-396.
- KIMURA, Y. y BRYANT, P. (1983). Lectura y escritura en inglés y japonés: un estudio intercultural de niños pequeños. *British Journal of Developmental Psychology*, 1, 143-154.
- KIRK, S., y ELOINS, J. (1975). Características de los niños matriculados en los centros de demostración de servicios infantiles. *Journal of Learning Disabilities*, 8, 630-637.
- KLINGE, V., RLINICK, P., LENNOX, K., y HART, Z. (1977). Comparación entre sujetos emparejados de alumnos con bajo rendimiento y alumnos normales en variables intelectuales, conductuales y emocionales. *Revista de Psicología Infantil Anormal*, 5, 61-68.
- KOTSONIS, M., y PATTERSON, C. (1980). Habilidades de comprensión en niños con dificultades de aprendizaje. *Psicología del Desarrollo*, 16, 541-542.
- KRAUT, A.G. y SMOTHERGILL, D.W. (1980). Nuevo método para estudiar la codificación semántica en niños. *Psicología del Desarrollo*, 16, 149-150.
- LABERGE, D., y SAMUELS, S. (1974). Hacia una teoría del procesamiento automático de la información en la lectura. *Psicología Cognitiva*, 6, 293-323.
- LARCIN, J., MCDERMOTT, J., MMON, D. y SIMON, H. (1980). Rendimiento de expertos y novatos en la resolución de problemas físicos. *Science*, 208, 1335-1342.
- LEINHARDT, G., SEEWALD, S., y ZIGMOND, X. (1982). y raza en las aulas de alumnos con dificultades de aprendizaje. *Revista de Psicología Educativa*, 74, 835-843.
- LENER, R., y BUSCH-ROSENTHAL, N. (1981). «Los individuos como artífices de su propio desarrollo. Una perspectiva del ciclo vital. Nueva York: Academic Press.
- LESGOLD, A. y RESNICK, R. (1982). Cómo se desarrollan las dificultades de lectura: perspectivas de un estudio longitudinal. En J. Das, R. Mulcahey y A. Wall (Eds.), *Teoría e investigación en las dificultades de aprendizaje* (pp. 155-187). Nueva York: Plenum Press.

- LESGOLD, A., RESNICK, L., y HAMMOND, K. (1985). Aprender a leer: un estudio longitudinal sobre el desarrollo de la competencia léxica en dos planes de estudios. En G. MacKinnon y T. Waller (Eds.), *Investigación sobre la lectura: avances en teoría y práctica* (Vol. 4, pp. 107-138). Londres: Academic Press.
- LEU, D. (1982). Análisis de los errores en la lectura oral: una revisión crítica de la investigación y la aplicación. *Reading Research Quarterly*, 17, 420-437.
- LEVINE, X. (1982). Alfabetización funcional: ilusiones vanas y falsas economías. *Harvard Educational Review*, 52, 249-266.
- LEVY, B. (1981). Procesos interactivos durante la lectura. En A. Lesgold y C. Perfetti (Eds.), *Procesos interactivos en la lectura* (pp. 1-35). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- RIBERMAN, I. (1982). Una visión orientada al lenguaje de la lectura y sus dificultades. En H. Mykelbust (Ed.), *Avances en las dificultades de aprendizaje* (Vol. 5, pp. 81-101). Nueva York: Grune & Stratton.
- LICHT, B., A. DWECx y C. (1984). Determinantes del rendimiento académico: la interacción entre las orientaciones de rendimiento de los niños y el área de habilidad. *Developmental Psychology*, 20, 628-636.
- LOMAX, R. (1983). Aplicación del modelado estructural a algunos procesos componentes del desarrollo de la comprensión lectora. *Journal of Experimental Education*, 52, 33-40. Rovzii, U. (1984). Una perspectiva del desarrollo sobre la disfunción lectora: criterios de precisión y velocidad en la subtipificación de los niños disléxicos. *Brain and Language*, 22, 67-91.
- LUNDBERG, I. (1985). Estudios longitudinales sobre la lectura y las dificultades de lectura en Suecia. En G. MacKinnon y T. Waller (Eds.), *Investigación sobre la lectura. Avances en teoría y práctica* (Vol. 4, pp. 65-105). Londres: Academic Press.
- Uss, V. (1984). Habilidades de lectura y habilidades lingüísticas. *Developmental Review*, 4, 1-15.
- Xu, V. (1986). Por qué algunos niños tienen problemas de lectura. En J. Torgesen y B. Wong (Eds.), *Perspectivas psicológicas y educativas sobre las dificultades de aprendizaje* (pp. 133-159). Nueva York: Academic Press.
- MARUYAMA, G., ßU BIN, R., y xINGSB Usv, c. (1981). Autoestima y rendimiento académico: ¿constructos independientes con una causa común? *Revista de Personalidad y Psicología Social*, 40, 962-975.
- MASON, M. (1978). De la letra impresa al sonido en lectores maduros como función de la capacidad lectora y de dos formas de regularidad ortográfica. *Memory & Cognition*, 6, 568-581.
- MASON H EIM ER, P. E., DRU M., P. A., & EH RI, L. C. (1984). ¿Conduce la identificación de textos impresos en el entorno a los niños a la lectura de palabras? *Journal of Reading Behavior*, 16, 257-271.
- Ussou, E. I., Sor, R. S. (1978). Procesos interactivos en la comprensión de oraciones y la lectura. *Psicología Cognitiva*, 10, 244-270.
- WCC A.YY, R. B. (1981). Naturaleza y crianza y los dos ámbitos del desarrollo: una propuesta de integración con respecto al desarrollo mental. *Child Development*, 52, 1-12.
- MCC L URE, J., K A UK, M., y K E EN AN, V. (1980). Uso de morfemas gramaticales por parte de lectores principiantes. *Journal of Learning Disabilities*, 13, 262-267.
- MCCONKIE, G.W., y ZOLA, D. (1981). Las restricciones del lenguaje y el estímulo funcional en la lectura. En A.M. Lesgold y C.A. Perfetti (Eds.), *Procesos interactivos en la lectura* (pp. 155-175). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- MCCONKIE, G. W., y ZOLA, N. (abril de 1985). *Lectura asistida por ordenador. Un entorno para la investigación sobre el desarrollo*. Ponencia presentada en la reunión de la Sociedad para la Investigación en Desarrollo Infantil, Toronto.
- MCC USK E R, L. X., HI LLIN GER, M. L., y BI AS, R.G. (1981). Recodificación fonológica y lectura. *Psychological Bulletin*, 89, 217-245.
- MC K EOW N, M., B ECK, I., OM AN SON, R., A PER FTTI, C. (1983). Los efectos de la enseñanza del vocabulario a largo plazo en la comprensión lectora: una réplica. *Revista de Comportamiento Lector*, 15, 3-18.
- MC LESKEY, J., y RIETH, H. (1982). Control de las diferencias de coeficiente intelectual entre niños con dificultades de lectura y niños sin ellas: un ejemplo empírico. *Journal of Learning Disabilities*, 15, 481-483.
- MENYUK, P., y A FLOOD, J. (1981). Competencia lingüística, problemas de lectura y escritura, y rehabilitación. *Boletín de la Sociedad Orton*, 31, 13-28.
- MEFLTON, F. (1968). El efecto Mateo en las ciencias. *Sci-*, 56-63.
- MEZ YNSKI, X. (1983). Cuestiones relativas a la adquisición del conocimiento: Efectos del entrenamiento del vocabulario en la comprensión lectora. *Revista de Investigación Educativa*, 53, 253-279.
- MILLER, T. y DAVIS, E. (1982). El estudiante con discapacidad moderada. Nueva York: Grune & Stratton.
- MITCHELL, N. (1982). *El proceso de la lectura: un análisis cognitivo de la lectura fluida y el aprendizaje de la lectura*. Chichester, Inglaterra: John Wiley.
- MORRIS, J. (1984). Niños como Frank, privados de la alfabetización a menos que... En D. Dennis (Ed.), *Lectura: Satisfacer las necesidades especiales de los niños* (pp. 16-28). Londres: Heinemann.
- MOFLISON, R. I., y Mavis, N. (1982). «Procesos cognitivos y dificultades de lectura: una crítica y una propuesta». En C. Brainerd y M. Pressley (Eds.), *Procesos verbales en los niños* (pp. 59-93). Nueva York: Springer-Verlag.
- NAGY, W.E., y UNZSOS, S.C. (1984). ¿Cuántas palabras hay en el inglés escolar impreso? *Reading Research Quarterly*, 19, 304-330.
- NAGY, W. E., HERMAN, P. A., ANDERSON, R. C. (1985). El aprendizaje de palabras a partir del contexto. *Reading Research Quarterly*, 20, 233-253.
- NEWCOMER, P. y MAGEE, P. (1977). El rendimiento de los niños con dificultades de aprendizaje (lectura) en una prueba de lenguaje oral. *The Reading Teacher*, 30, 896-900.
- NEWMAN, D. S. y HAGZU, J. W. (1981). Estrategias de memoria en niños con dificultades de aprendizaje. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 1, 297-312.
- NORMAN, C. y ZIGMOND, N. (1980). Características de los niños etiquetados y atendidos como personas con dificultades de aprendizaje en el ámbito escolar

- afiliados a centros de demostración de servicios infantiles. *Journal of Learning Disabilities*, 13, 16-21.
- OKA, E., y PARIS, S. (1986). Patrones de motivación y habilidades de lectura en niños con bajo rendimiento. En S. Ceci (Ed.), *Manual de aspectos cognitivos, sociales y neuropsicológicos de las dificultades de aprendizaje* (Vol. 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- OLOFSSON, A., y LUNDBERG, I. (1985). Evaluación de los efectos a largo plazo del entrenamiento en conciencia fonológica en el jardín de infancia. *Scandinavian Journal of Psychology*, 26, 21-34.
- ORSOU, N. (1977). De la expresión oral al texto: el sesgo del lenguaje en el habla y la escritura. *Harvard Educational Review*, 47, 257-281.
- OLSON, D., TORFLANCE, N., y HILDY «en, A. (1985). *Liter- , el lenguaje y el aprendizaje*. Nueva York: Cambridge University Press.
- OLSON, R., FOLTZ, G. y WISE, B. (1986). Instrucción en lectura y la recuperación con la ayuda del habla computarizada. *Métodos de investigación del comportamiento, instrumentos y ordenadores*, 18, 93-99.
- OLSON, R., KLIEGL, F. y DAVIDSON, B. (1983). y lectores normales. *Revista de Psicología Experimental: Percepción y Rendimiento Humanos*, 9, 816-825.
- OLSON, R., KLIEGL, R., DAVIDSON, B. y FOLTZ, G. (1985). Diferencias individuales y de desarrollo en la discapacidad lectora. En G. MacKinnon y T. Waller (Eds.), *Investigación sobre la lectura. Avances en teoría y práctica* (Vol. 4, pp. 1-64). Londres: Academic Press.
- PA LMER, J., MAC LEOD, C. M., H UNT, E., y DAVIDSON, J. E. (1985). Correlatos del procesamiento de la información en la lectura. *Revista de Memoria y Lenguaje*, 24, 59-88.
- PERFETTI, C. (1984). La adquisición de la lectura y más allá: la decodificación incluye la cognición. *American Journal of Education*, 92, 40-60.
- PERFETTI, C. (1985). *La capacidad lectora*. Nueva York: Oxford University Press.
- PERFETTI, C. (1986). Continuidades en la adquisición de la lectura, la habilidad lectora y la discapacidad lectora. *Remedial and Special Education*, 7, 11-21.
- PERFETTI, C. A., BECK, I. y HUGHES, C. (marzo de 1981). Conocimiento fonémico y aprendizaje de la lectura. Ponencia presentada en la reunión de la Sociedad para la Investigación en Desarrollo Infantil, Boston.
- PERFETTI, C. A., GOLDMAN, S., y HOGABOAM, T. (1979). La habilidad lectora y la identificación de palabras en el contexto del discurso. *Memory & Cognition*, 7, 273-282.
- PERFETTI, C. A., y ROTH, S. (1981). Algunos de los procesos interactivos en la lectura y su papel en la habilidad lectora. En A. Lesgold y C. Perfetti (Eds.), *Procesos interactivos en la lectura* (pp. 269-297). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- MAIN, N. (1983). Segmentación fonémica y ortografía. *British Journal of Psychology*, 74, 129-144.
- PLOMIN, R., DECRIES, J. y LOEH LIN, I. (1977). Interacción genotipo-entorno y correlación en el análisis del comportamiento humano. *Psychological Bulletin*, 84, 309-322.
- PRIOR, M., MCCOFLIRISIOS, U. (1985). Dislexia superficial: ¿un efecto de regresión? *Cerebro y Lenguaje*, 25, 52-71.
- mvzs, x. (1978). Movimientos oculares en la lectura y el procesamiento de la información. *Psychological Bulletin*, 85, 618-660.
- RAYNEfl, x. (1985a). ¿Provocan los movimientos oculares defectuosos la dislexia? *? Neuropsicología del desarrollo*, 1, 3-15.
- RAYNER, K. (1985b). El papel de los movimientos oculares en el aprendizaje de la lectura y la discapacidad lectora. *Educación Especial y Remediación*, 6, 53-60.
- RAYNER, K., y BEATES, I. y II. (1979). Leer sin visión. *Science*, 206, 468-469.
- RAYNER, K., INHOFF, A.W., MORRISON, R.E., SLOWIACZEK, M.L. y BERTERA, J.H. (1981). Enmascaramiento de la visión foveal y parafoveal durante las fijaciones oculares en la lectura. *Revista de Psicología Experimental: Percepción y Rendimiento Humanos*, 7, 167-179.
- REITSMA, P. (1983). Aprendizaje de palabras impresas en lectores principiantes. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 36, 321-339.
- Arse, R. (1984). Preparación auditiva en lectores principiantes. *Desarrollo Infantil*, 55, 406-423.
- RESNICK, D.P. y RESNICK, L.B. (1977). La naturaleza de la alfabetización: una exploración histórica. *Revista de Educación de Forward*, 47, 370-385.
- RICHARDSON, E., DIBENEDDETTO, B., y ADLER, A. (1982). Uso de la prueba de habilidades de decodificación para estudiar las diferencias entre buenos y malos lectores. En K. Gadow y I. Bialer (Eds.), *Avances en el aprendizaje y las discapacidades conductuales* (Vol. 1, pp. 25-74). Greenwich, CT: JAI Press.
- RICHEK, M. (1977-1978). Habilidades de preparación que predicen el aprendizaje inicial de palabras utilizando dos métodos de instrucción diferentes. *Reading Research Quarterly*, 13, 200-222.
- ROSINSKI, F. L. (1977). La interferencia entre imágenes y palabras tiene una base semántica. *Child Development*, 48, 643-647.
- RUDDE LL, R. (1965). El efecto de la similitud entre los patrones orales y escritos de la estructura del lenguaje en la comprensión lectora. *Elementary English*, 42, 403-410.
- MUTTER, M. (1978). Prevalencia y tipos de dislexia. En A. Benton y D. Pearl (Eds.), *Dislexia: una evaluación de los conocimientos actuales* (pp. 5-28). Nueva York: Oxford University Press.
- RUTTER, M. (1983). Efectos de la escuela en el progreso de los alumnos: resultados de la investigación e implicaciones políticas. *Child Development*, 54, 1-29.
- RUTTER, M. y MADGE, N. (1976). *Ciclos de desventaja*. Londres: Heinemann.
- FLUTTE, M. y YULE, W. (1975). El concepto de retraso específico en la lectura. *Revista de Psicología y Psiquiatría Infantil*, 16, 181-197.
- RUTTER, M., YULE, B., QUIETEN, D., ROWLANDS, O., YULE, W. y BEIGER, M. (1974). Rendimiento y adaptación en dos áreas geográficas: III. Algunos factores que explican las diferencias entre áreas. *British Journal of Psychiatry*, 25, 520-533.
- SATZ, P., y FRIEL, I. (1974). Algunos antecedentes predictivos de la discapacidad específica en lectura: un seguimiento preliminar de dos años. *Journal of Learning Disabilities*, 7, 437-444.
- SATZ, P., TAYLOR, H., FRIEL, J. y FLETCHER, J. (1978). Algunos precursores del desarrollo y predictivos de las dificultades de lectura: un seguimiento de seis años. En A. Benton y D. Pearl (Eds.), *Dislexia: una evaluación de la situación actual*

- (pp. 325-347). Nueva York: Oxford Univ<
- SCARR, S., y MCCARTHY, X. (1983). Cómo construyen las personas sus propios entornos. *Child Development*, 54, 424-435.
- SCHATZ, E. x., y BALDWIN, R.S. (1986). Las pistas contextuales son predictores poco fiables del significado de las palabras. *Feeding Research Quarterly*, 21, 439-453.
- SCHY ANEY E LDT, R., ACKERM AN, B., y SEM LE A R, T. (1977). El efecto del contexto semántico en el reconocimiento de palabras por parte de los niños. *Child Development*, 48, 612-616.
- SCHWANTES, F.M. (1981). Efecto del contexto de un cuento en el reconocimiento continuo de palabras por parte de los niños. *Journal of Reading Behavior*, 13, 305-311.
- SCHWANTES, F. y (1982). Nivel de legibilidad del texto y diferencias de desarrollo en los efectos del contexto. *Journal of Reading Behavior*, 14, 5-12.
- Sciiw«xizs, R. U. (1985). Expectativa, integración y procesos interactivos: diferencias de edad en la naturaleza de las palabras afectadas por el contexto de la oración. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 212-229.
- SCHWANTES, F.M., BOESL, S. y RITZ, E. (1980). El uso del contexto en el reconocimiento de palabras: un juego de adivinanzas psicolingüístico. *Child Development*, 51, 730-736.
- SCHWARTZ, R., y S. NOVICI, X. (1981). Flexibilidad en el uso de la información gráfica y contextual por parte de lectores competentes y con dificultades. *Journal of Reading Behavior*, 13, 263-269.
- SCRIBNER, S., Core, X. (1981). *La psicología de la alfabetización*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- SEIDENBERG, M. (1985a). El léxico como módulo. *Behavioural and Brain Sciences*, 8, 31-32.
- SEIDENBERG, M. (1985b). La evolución temporal de la activación y la utilización de la información en el reconocimiento visual de palabras. En D. Besner, T. Waller y G. MacKinnon (Eds.), *Investigación sobre la lectura: avances en teoría y práctica* (Vol. 5, pp. 199-252). Nueva York: Academic Press.
- SEIDENBERG, M. y TAN ENH AUS, M. (1979). en la monitorización de rimas. *Revista de Psicología Experimental : Lectura, Scoring y Memoria*, 5, 546-554.
- SEIDENBERG, M., WATERS, G., BARNES, M. y TAN ENH AUS, M. (1984). ¿Cuándo influye la ortografía o la pronunciación irregulares en el reconocimiento de palabras? *Revista de Aprendizaje Verbal y Comportamiento Verbal*, 23, 383-404.
- SEIDENBERG, M., WATERS, G., SANDERS, M. y LARGER, P. (1984). Loci pre y poslexicales de los efectos contextuales en el reconocimiento de palabras. *Memory & Cognition*, 12, 315-328.
- SEMEL, E. y WIIG, E. (1975). Comprensión de estructuras sintácticas y elementos verbales críticos por parte de niños con dificultades de aprendizaje. *Journal of Learning Disabilities*, 8, 53-58.
- SHARE, D. L., JORM, A. F., MACLEAN, R., y MATTHEWS, R. (1984). Orígenes de las diferencias individuales en la adquisición de la lectura. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1309-1324.
- SHEPARD, L. (1980). Una evaluación del método de discrepancia de regresión para identificar a niños con dificultades de aprendizaje. *Revista de Educación Especial*, 14, 79-91.
- SHEPARD, L., SMITH, M. y VONR, C. (1983). Características de los alumnos identificados con dificultades de aprendizaje. *Revista de Investigación Educativa de Estados Unidos*, 20, 309-332.
- SIEGEL, L., y SYAN, E. (1984). La discapacidad lectora como trastorno del lenguaje. *Educación Especial y Remediativa*, 5, 28-33.
- SILER, E. R. (1974). Los efectos de las restricciones sintácticas y semánticas en el rendimiento en lectura oral de alumnos de segundo y cuarto curso. *Reading Research Quarterly*, 9, 603-621.
- SIMPSON, G., y FOSTER, U. (abril de 1985). La ambigüedad y *el reconocimiento de palabras en los niños*. Ponencia presentada en la reunión de la Sociedad para la Investigación en Desarrollo Infantil, Toronto.
- SIMPSON, G., y LORSBACH, T. (1983). El desarrollo de los componentes automáticos y conscientes de la facilitación contextual. *Child Development*, 54, 760-772.
- SIMPSON, G., LORSBACH, T., y WHITEHOUSE, D. (1983). codificación y los componentes contextuales del reconocimiento de palabras en lectores competentes y con dificultades. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 35, 161-171.
- SINGEFL, M., y CnOUsz, I. (1981). La relación entre las habilidades de uso del contexto y la lectura: un argumento a favor de una lógica experimental alternativa. *Desarrollo Infantil*, 52, 1326-1329.
- SMILEY, S., OAKLEY, D., WORTHEN, D., CAMPIONE, J., & BROWN, «. (1977). Recuperación de material temáticamente relevante por parte de adolescentes con buenas y malas habilidades de lectura en función de la presentación escrita frente a la oral. *Revista de Psicología Educativa*, 69, 381-387.
- SMITH, E. B., GOODMAN, K. S., y MEREDITH, R. (1976). *Lenguaje auditivo y el pensamiento en la escuela*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- SMITH, F. (1971). *Comprender la lectura*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- SMITH, F. (1973). *Psicolingüística y lectura*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- swrrm, F. (1978). *Comprensión de la lectura* (2.^a ed.). Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Smith, R. (1979). *Leer sin tonterías*. Nueva York: Teachers College Press.
- SMITH, F. (1982). *Comprender la lectura* (3.^a ed.). Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- SMITH, M. D., COLEMAN, J. M., DOKECKI, P. R., y DAVIS, E. E. (1977). Características intelectuales de los niños con diagnóstico escolar de discapacidad de aprendizaje. *Exceptional Children*, 43, 352-357.
- SNOWING, M. (1980). El desarrollo de la correspondencia grafema-fonema en lectores normales y disléxicos. *Journal of Experimental Child Psychology*, 29, 294-305.
- SNOWING, M. (1981). Déficits fonémicos en la dislexia del desarrollo. *Psychological Research*, 43, 219-234.
- SNOW MNG, M. (1983). Comparación entre los trastornos de lectura adquiridos y los del desarrollo: una reflexión. *Cognition*, 74, 105-118.
- SPRING, C., y CAPPS, C. (1974). Velocidad de codificación, ensayo y recuerdo guiado en niños disléxicos. *Revista de Psicología Educativa*, 66, 780-786.
- STAHL, S. (1983). Conocimiento diferencial de las palabras y comprensión lectora. *Journal of Reading Behavior*, 15, 33-50.
- STANLEY, G., SMITH, G. y HOWELL, E. (1983). Movimientos oculares y seguimiento secuencial en niños disléxicos y de control. *British Journal of Psychology*, 74, 181-187.

- STANOVICH, K.E. (1980). Hacia un modelo interactivo-compensatorio de las diferencias individuales en el desarrollo de la fluidez lectora. *Reading Research Quarterly*, 16, 32-71.
- STANOVICH, K.E. (1982a). Diferencias individuales en los procesos cognitivos de la lectura: I. Decodificación de palabras. *Journal of Learning Disabilities*, 15, 485-493.
- STANOVICH, K.E. (1982b). Diferencias individuales en los procesos cognitivos de la lectura: II. Procesos a nivel del texto. *Journal of Learning Disabilities*, 15, 549-554.
- STANOVICH, K. E. (1984). El modelo interactivo-compensatorio de la lectura: una confluencia de la psicología del desarrollo, experimental y educativa. *Remedial and Special Education*, 5, 11-19.
- STANOVICH, K. E. (1986). Los procesos cognitivos y los problemas de lectura de los niños con dificultades de aprendizaje: evaluación de la hipótesis de la especificidad. En J. Torgesen y B. Wong (Eds.), *Perspectivas psicológicas y educativas sobre las dificultades de aprendizaje* (pp. 87-131). Nueva York: Academic Press.
- STANOVICH, K. E., CUNNINGHAM, A. E., y CRAMER, B. (1984). Evaluación de la conciencia fonológica en niños de educación infantil: cuestiones relativas a la comparabilidad de las tareas. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 38, 175-190.
- STANOVICH, K. E., CUNNINGHAM, A. E., y FEE MAN, D. J. (1984a). Inteligencia, habilidades cognitivas y progreso temprano en la lectura. *Reading Research Quarterly*, 19, 278-303.
- STANOVICH, K. E., CUNNINGHAM, A. E., y FLEEMAN, D. J. (1984b). Relación entre la adquisición temprana de la lectura y la decodificación de palabras con y sin contexto: un estudio longitudinal con niños de primer curso. *Journal of Educational Psychology*, 76, 668-677.
- STANOVICH, K. E., NATHAN, R. G. y VRS-Rossi, U. (1986). Cambios evolutivos en los correlatos cognitivos de la capacidad lectora y la hipótesis del retraso evolutivo. *Reading Research Quarterly*, 21, 267-283.
- STANOVICH, K. E., NATHAN, R. G., WEST, R. F. y VALA-ROSSI, u. (1985). El reconocimiento de palabras por parte de los niños en contexto: activación difusa, expectativa y modularidad. *Child Development*, 56, 1418-1429.
- STANOVICH, K. E., y WEST, R. F. (1981). El efecto del contexto de en el reconocimiento continuo de palabras: pruebas de una teoría de dos procesos. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 7, 658-672.
- STANOVICH, K. E., y WEST, R. F. (1983). Sobre el priming por el . *Journal of Experimental Psychology: General*, 112, 1-36.
- STANOVICH, K. E., WEST, R. F. y FEEMAN, D. J. (1981). Un estudio longitudinal de los efectos del contexto de la oración en niños de segundo curso: pruebas de un modelo interactivo-compensatorio. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 32, 185-199.
- STEIN, C. L., CAIRNS, H. S., y ZURIF, E. A. (1984). La oración Limitaciones de comprensión relacionadas con déficits sintácticos en niños con dificultades de lectura. *Applied Psycholinguistics*, 5, 305-322.
- STERNBERG, R. (1980). Esbozo de una subteoría componencial de la inteligencia humana. *Behavioral and Brain Sciences*, 3, 573-584.
- STERNBERG, R. (1982). Introducción: Algunos temas comunes en los enfoques contemporáneos del entrenamiento de las prestaciones intelectuales. En D. Detterman y R. Sternberg (Eds.), *¿Cómo y en qué medida se puede aumentar la inteligencia?* (pp. 141-146). Norwood, NJ: Ablex.
- STERNBERG, F. (1985). *Más allá del coeficiente intelectual: una teoría triárquica de la inteligencia humana*. Nueva York: Cambridge University Press.
- STEINBERG, F. y POWELL, I. (1983). Comprensión global comprensión verbal. *American Psychologist*, 38, 878-893.
- STERNBERG, R., POWELL, J. y KYE, D. (1982). La naturaleza de la comprensión verbal. *Poetics*, 11, 155-187.
- STE VENSION, H., PA RK ER, T., WIL KI NSO N, A., H EGION, A., y mSH, E. (1976). Estudio longitudinal de las diferencias individuales en el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico. *Journal of Educational Psychology*, 68, 377-400.
- STEYEN SON, H., STIGLER, J., SEE, S., LUCKER, G., KITA-MURA, S., y HSU, C. (1985). Rendimiento cognitivo y rendimiento académico de niños japoneses, chinos y estadounidenses. *Child Development*, 56, 718-734.
- STICHT, I. (1979). Aplicaciones del modelo Audread a la evaluación y la enseñanza de la lectura. En L. B. Resnick y P. Weaver (Eds.), *Teoría y práctica de la lectura temprana*. (pp. 209-226). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- STRANGE, M. (1979). El efecto de las anomalías ortográficas sobre el comportamiento lector. *Journal of Reading Behavior*, 11, 153-161.
- ixLmr, R. (1980). Percepción auditiva temporal, fonética y dificultades de lectura en los niños. *Brain and Language*, 9, 182-198.
- TARVĚR, S.G. (1982). Características de las dificultades de aprendizaje. En T. Miller y E. Davis (Eds.), *El estudiante con discapacidad leve* (pp. 17-36). Nueva York: Grune & Stratton.
- TARVER, S. G., HALLAHAN, D. P., KAUFFMAN, J. M., y BALL, D.W. (1976). Ensayo verbal y atención selectiva en niños con dificultades de aprendizaje: un retraso en el desarrollo. *Revista de Psicología Infantil Experimental*, 22, 275-285.
- TAYLOR, H. I., SATZ, P., y Fnix L. I. (1979). La dislexia del desarrollo en relación con otros trastornos de la lectura en la infancia: importancia y utilidad clínica. *Reading Research Quarterly*, 15, 84-101.
- TINKER, M. (1958). Estudios recientes sobre los movimientos oculares en lectura. *Psychological Bulletin*, 55, 215-231.
- iizssn, i. (1975). Raza y coeficiente intelectual: los límites de la probabilidad. *New Behaviour*, 1, 6-9.
- TORGESSEN, I. (1977a). Procesos de memorización en niños con dificultades de lectura. *Journal of Educational Psychology*, 9, 571-578.
- TORGESSEN, J. (1977b). El papel de los factores no específicos en el desempeño de tareas de los niños con dificultades de aprendizaje: una evaluación teórica. *Journal of Learning Disabilities*, 10, 27-34.
- TORGESSEN, J. (1978-1979). Rendimiento de los niños con dificultades de lectura en tareas de memoria serial. *Reading Research Quarterly*, 14, 57-87.
- TORGESSEN, i. (1982). El uso de subgrupos definidos racionalmente en la investigación sobre las dificultades de aprendizaje. En J. Das, R. Mulcahey y A. Wall (Eds.), *Teoría e investigación en*

- las dificultades de aprendizaje (pp. 111-131). Nueva York: Plenum Press.
- TORGESSEN, I. (1985). Procesos de memoria en niños con dificultades de lectura. *Journal of Learning Disabilities*, 18, 350-357.
- TORGESSEN, J., y DICE, C. (1980). Características de la investigación sobre las dificultades de aprendizaje. *Journal of Learning Disabilities*, 13, 531-535.
- TORGESSEN, J., y GOLDMxN, i. (1977). Ensayo verbal y memoria a corto plazo en niños con dificultades de lectura. *Child Development*, 48, 56-60.
- TORGESSEN, I., y DICE, N. (1980). Deficiencias de procesamiento en niños con dificultades de aprendizaje que obtienen malos resultados en la prueba de amplitud numérica. *Revista de Psicología Educativa*, 72, 141-160.
- TORGESSEN, I., y LICHT, B. (1983). El niño con dificultades de aprendizaje como alumno inactivo: retrospectiva y perspectivas. En I. McKinney y L. Feagans (Eds.), *Temas sobre las dificultades de aprendizaje* (Vol. 1, pp. 100-130). Norwood, NJ: Ablex.
- ioz us, u. (1984). Conciencia fonológica y lectura: ¿un problema del huevo y la gallina? *Revista de Psicología Educativa*, 70, 1346-1358.
- izxiMsN, R., y axzox, I. (1983). El entrenamiento en análisis fonémico ayuda a los niños a aprovechar las reglas de correspondencia entre la ortografía y el sonido. *Memory & Cognition*, 11, 382-389.
- TRENIAN, R., y HIRSH-PASEK, K. (198a). ¿Existen diferencias cualitativas en el comportamiento lector entre los disléxicos y los lectores normales? *Memory & Cognition*, 13, 357-364.
- TUNMER, W.E. y NESDA LE, N.R. (1985). La habilidad de segmentación fonémica y la lectura inicial. *Journal of Educational Psychology*, 77, 417-427.
- Uxnzwoon, C. (1985). El procesamiento de la información en lectores expertos. En G. MacKinnon y T. Waller (Eds.), *Investigación sobre la lectura. Avances en teoría y práctica* (Vol. 4, pp. 139-181). Londres: Academic Press.
- VALTIN, R. (1978-1979). ¿Déficit en lectura o déficit en investigación? *Reading Research Quarterly*, 14, 201-221.
- VE LLUTINO, F. (1979). *Dislexia: teoría e investigación*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Press.
- VZXXZX V, Z. C. (1976). *Bases teóricas y experimentales para la enseñanza de la lectura*. La Haya: Mouton.
- vocxr, s. (1974). Habilidades sintácticas en niños normales y disléxicos. *Journal of Learning Disabilities*, 7, 103-109.
- WACHS, T. y MARIOTTO, M. (1978). Criterios para la evaluación de la correlación entre el organismo y el entorno en los estudios sobre el desarrollo humano. *Human Development*, 21, 268-288.
- WAGNER, R.K. y TORGESSEN, I.X. (en prensa). La naturaleza del procesamiento fonológico y su papel causal en la adquisición de las habilidades de lectura. *Psychological Bulletin*.
- WALBERG, H.J., STRYKOWSKI, B.F., ROVAI, E., y HUNG, S.S. (1984). Rendimiento excepcional. *Review of Educational*, 54, 87-112.
- WALBERG, H.J. y TSAI, S. (1983). Efectos de Mateo en la educación. *American Educational Research Journal*, 20, 359-373.
- WATERS, G. y SEIDENBERG, M. (1985). Efectos ortografía-sonido en la lectura: evolución temporal y criterios de decisión. *Memory & Cognition*, 13, 557-572.
- WATERS, G., SEIDENBERG, M. y BRUCK, M. (1984). y adultos en tres tareas de lectura. *Memory & Cognition*, 12, 293-305.
- WEBER, R. (1970). Un análisis lingüístico de los errores de lectura. *Reading Research Quarterly*, 5, 427-451.
- WEST, R.F., y STANOVICH, K.Z. (1978). Facilitación contextual automática en lectores de tres edades. *Child Development*, 49, 717-727.
- WEST, S. R., y A. S. R. I. C. (1982). Fuente de inhibición en experimentos sobre el efecto del contexto de la oración en el reconocimiento de palabras. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 8, 385-399.
- WEST, R. F., STA NOVICH, K. E., FEE MAN, D. J., & CUN-NINGHAM, S. Z. (1983). El efecto del contexto de la oración en el reconocimiento de palabras en niños de segundo y sexto curso. *Reading Research Quarterly*, 19, 6-15.
- WHALEY, J., y KIBBY, M. (1981). La importancia relativa de basarse en las características intralectales y las restricciones interlectales para el rendimiento en la lectura inicial. *Journal of Educational Research*, 74, 315-320.
- WILKINSON, A. C., GUMINSKI, M., STANOVICH, K. E., y WEST, s. F. (1981). Interacción opcional entre el reconocimiento visual y la memoria en la lectura oral. *Revista de Psicología Experimental. Aprendizaje y Memoria Humanos*, 7, 111-119.
- WITNESS, I. (1984). El análisis fonémico y su relación con la lectura. *Revista de Dificultades de Aprendizaje*, 17, 240-245.
- WILSON, L. R. y CONE, T. (1984). El método de la ecuación de regresión para determinar la discrepancia académica. *Revista de Psicología Escolar*, 22, 95-110.
- WIXSON, K. R. (1979). Análisis de errores de lectura: una revisión crítica. *Revista de Comportamiento en la Lectura*, 11, 163-175.
- WOLF, M. (1984). La denominación, la lectura y las dislexias: una visión general longitudinal. *Anales de la dislexia*, 34, 87-115.
- WOLFORD, G., y FOWLER, C. (1984). Uso diferencial de la información parcial por parte de buenos y malos lectores. *Developmen-tal Review*, d, 16-35.
- WONG, B. (1984). Metacognición y dificultades de aprendizaje. En T. Waller, D. Forrest y G. MacKinnon (Eds.), *Metacognición, cognición y rendimiento humano* (pp. 137-180). Nueva York: Academic Press.
- WOUC, A., WOXC, Z., y ROII, N. (1977). Recuperación y agrupación de materiales verbales entre lectores normales y con dificultades. *Boletín de la Sociedad Psiconómica*, 10, 375-378.
- Yaden, D. (1984). Investigación sobre la lectura en la conciencia metalingüística: hallazgos, problemas y aplicaciones en el aula. *Visible Language*, 18, 5-47.
- YSSE LDYK E., J. y ALGOZZINE, A. (1979). Perspectivas sobre la evaluación de los alumnos con dificultades de aprendizaje. *Learning Disability Quarterly*, 2, 3-13.
- VUCX, W. (1973). Pronóstico diferencial del retraso en la lectura y el retraso específico en la lectura. *British Journal of Educational Psychology*, 43, 244-248.
- ZIFCAK, M. (1981). Conciencia fonológica y adquisición de la lectura. *Contempor ary Educational Psychology*, 6, 117-126.
- ZOLA, D. (1984). Redundancia y percepción de las palabras durante la lectura. *Perception & Psychophysics*, 36, 277-284.

Notas

El autor desea agradecer a Anne Cunningham, Ruth Nathan y Richard West sus comentarios sobre el manuscrito.

Las solicitudes de reimpresiones deben enviarse por correo al Departamento de Psicología, Universidad de Oakland, Rochester, MI 48063.

5.^a CONFERENCIA EUROPEA DE LECTURA 5.^{ème} CONFÉRENCE EUROPÉENNE SUR LA LECTURE 5^{te} CONFERENCIA EUROPEA SOBRE LA LECTURA



FUNDACIÓN GERMAN SÁNCHEZ RUIPÉREZ

27 - 31 julio, 1987

iB

COMITÉ EUROPEO PARA EL
DESARROLLO DE LA LECTURA

CONVOCATORIA DE PONENCIAS

La lectura: el reto del mañana 27-31 de julio de
1987
Salamanca, España

La V Conferencia Europea sobre la Lectura está organizada por el Comité Europeo para el Desarrollo de la Lectura de la Asociación Internacional de Lectura (IRA) y la Fundación Alemana Sánchez Ruipérez.

El tema principal de la conferencia es «La lectura: el reto del mañana». Los tres temas principales serán «El fomento de la lectura entre los niños y los jóvenes», «La lectura y las nuevas tecnologías» y «Tendencias actuales en la enseñanza de la lectura».

La inscripción a la conferencia cuesta 10 000 pesetas (50 £ o 115 \$). Se ofrecerá alojamiento en residencias universitarias a un precio razonable o en hoteles. Se garantiza la interpretación simultánea en español, inglés y francés durante la conferencia.

Las propuestas de ponencias y simposios deben dirigirse a la Secretaría, V Conferencia Europea sobre la Lectura, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Paseo de la Castellana, 178 - 4º izda., 28046 MADRID, España. La fecha límite para el envío de dichas propuestas es el 31 de octubre de 1986.